مكتبة لسان العرب
https://lisanarabs.blogspot.com

البنى النحوية

syntactic structures

مكتبة لسان العرب

تأليف : نوم جومسكي
ترجمة : د . يؤيل يوسف عزيز

مكتبة لسان العرب
lisanarabs.blogspot.com

مراجعة : مجيد الماشطة

مكتبة لسان العرب
https://lisanarabs.blogspot.com

الطبعة الاولى ١٩٨٧

تم تحميل هذا الكتاب من
مكتبة لسان العرب
مكتبة لسان العرب
https://lisanarabs.blogspot.com

وزارة الثقافة والاعلام
دار الشؤون الثقافية العامة
بغداد ١٩٨٧

تم تحميل هذا الكتاب من
مكتبة لسان العرب
مكتبة لسان العرب
https://lisanarabs.blogspot.com

سلسلة المئة كتاب

تصدر عن
دار الشؤون الثقافية العامة

رئيس مجلس الادارة رئيس التحرير
الدكتور محسن جاسم الموسوي

حقوق الطبع محفوظة

تعنون كافة المراسلات
لرئيس مجلس ادارة دار الشؤون الثقافية العامة

العنوان
أعظمية - ص.ب ٤٠٣٢ تلكس ٢١٤١٣٥
العنوان البرقي فلق تلفون - ٤٤٣٦٠٤٤
بغداد - العراق

البنى النحوية

syntactic structures

مكتبة لسان العرب
lisanarabs.blogspot.com

تأليف : نوم جومسكي

ترجمة : د . يوئيل يوسف عزيز

مراجعة : مجيد الماشطة

مكتبة لسان العرب
https://lisanarabs.blogspot.com

الطبعة الاولى ١٩٨٧

مقدمة المترجم

يؤرخ ظهور النظرية التوليدية التحويلية عام ١٩٥٧ ، تاريخ نشر كتاب البنى النحوية للغوي الامريكي نوم جومسكي . فتكمن اهمية كتاب البنى النحوية في انه الدستور الاول للنظرية التي جاء بها جومسكي ، واحدثت هذه النظرية ثورة في الدراسة اللغوية في امريكا و (الى حد اقل) في اوربا واتت بمفاهيم لغوية جديدة منها ان نظام القواعد (كما يسميه جومسكي في بعض الاحيان) هو قدرة المرء على الاستعمال غير المحدود لوسائل محدودة : والاهتمام بالصفات العامة المشتركة في اللغات بدلا من التأكيد على الفروق بين اللغات ، كما تفعل المدرسة البنيوية : اي ان هذه المدرسة تؤمن بما يسمى بالنظرية اللغوية العامة . وكذلك تهتم بالقدرة العقلية التي تكمن وراء الكلام ويسميها جومسكي « القدرة » (Competence) ويميزها عن المظهر الخارجي للكلام او مايستغله المرء عمليا من هذه القدرة اللغوية ، ويسمي هذا المظهر « بالانجاز » (Performance) . يعرف جومسكي « القدرة » بانها مجموعة قواعد (عقلية) يستطيع المرء بها ان ينتج عددا غير محدود من الجمل . لذا يحاول جومسكي ان يبني نموذجه اللغوي على هذا الاساس ، فيجعل نظام القواعد في نظريته عبارة عن مجموعة قوانين واضحة تولد جملا قواعدية ، يمكن ان ترد في اللغة التي اشتقت منها هذه القواعد . وقد وصف جومسكي هذه القواعد بـ « الوضوح » وهذه الصفة جوهرية في نظامه : فهي تعني اولا ان تطبيق هذه القواعد ينبغي ان يكون آليا كالعمليات الرياضية التي يمكن للجهاز ان يجريها ، ولا حاجة الى تدخل الانسان لتفسيرها : ثانيا ، إن هذه القواعد تستنتج (بالضرورة) من ذخيرة لغوية محدودة ولكنها تعكس ذخيرة لغوية غير محدودة ، اي انها لاتصح على الذخيرة المحدودة التي استنتجت منها فحسب ، بل تصح على الذخيرة اللغوية باجمعها في اللغة المعنية . فهذه النظرية شأنها شأن النظريات المستخدمة في العلوم الآن ، لاتكتفي بوصف عدد من البنى اللغوية وتصنيفها ، بل تذهب الى ابعد من ذلك ، فتضع النظريات (او القواعد) التي يمكن ان تتنبأ بجميع البنى اللغوية في اللغة التي تم تحليلها ووصفها . وهذا ، كما لايخفى على القارىء عمل ضخم ، بالنسبة لاية لغة من اللغات . لذا مايقدمه المؤلف في هذا الكتاب ليس سوى عدد قليل من قواعد استمدها من الانكليزية يمكن ان تكون دليلا لبناء نظام شامل لهذه اللغة واللغات

الاخرى .

تطورت هذه المدرسة تطورا سريعا وحلت محل المدرسة البنيوية في دراسة ا للغة ، وبلغت مرحلة النضوج عام ١٩٦٥ حين نشر جومسكي كتابه « جوانب من نظرية النحو »* وانتشرت هذه المدرسة في امريكا واوربا واجزاء كثيرة من العالم واصبحت اهم نظرية لغوية في الوقت الحاضر . واخذت بعد هذا التاريخ تظهر فروق في اراء اتباعها فتشعبت المدرسة الاساسية الى فروع وشعب اهمها مدرسة جومسكي التي تسمى « بالنظرية القياسية الموسعة » (Extended Standard Theory) ونظرية « الدلالة التوليدية » (Generative Semantics) التي يتزعمها ج . لاكوف و ج . د . ماكولي وغيرهما .

تعتمد النظرية اللغوية التي طورها جومسكي في هذا الكتاب على نظريات لغوية طورت في العالم الغربي ، لاسيما في امريكا ، اشهرها النظرية البنيوية التي استخدمت اسلوب التحليل الى المكونات المباشرة ، وعلى النحو التقليدي وبعض النظريات المنطقية (اي المستمدة من علم المنطق)

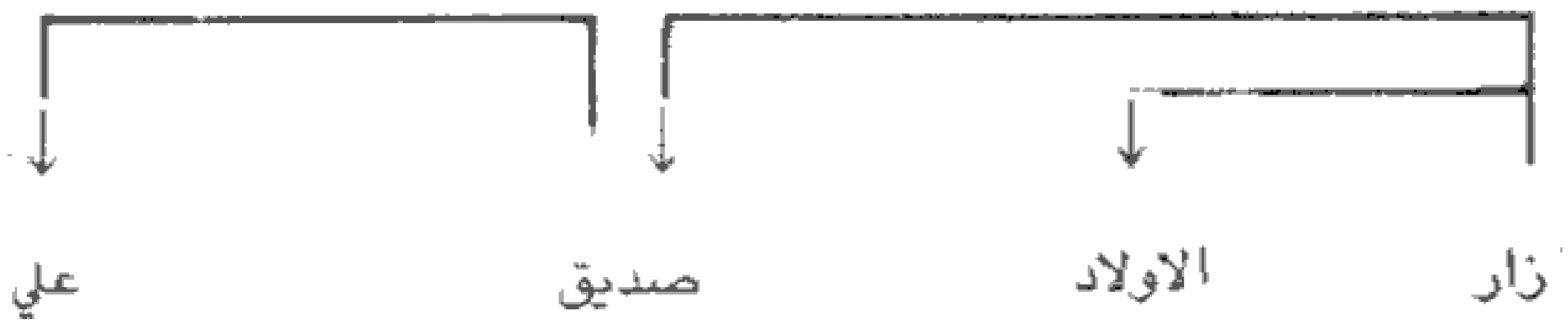
مما لاشك فيه ان القارىء العربي الذي لم يطلع على الاراء اللغوية في الغرب سيجد محتوى هذا الكتاب غريبا عليه . وسبب ذلك يعود الى اختلاف جوهري بين الاسلوب الذي تعود عليه في دراسته للنظرية اللغوية عند العرب (النحو العربي) والاسلوب الغربي للتحليل الى البنية اللغوية . لذا ارى من المفيد تقديم نبذة موجزة عامة عن الاسلوبين ، لمساعدة القارىء على التغلب على بعض الغرابة التي يجدها في نظرية جومسكي .

تعتمد العلاقة بين عناصر البنية اللغوية في النحو العربي على تحكم هذه العناصر بعضها ببعض ، وهو مايسمى في علم اللغة الحديث بالتبعية (depen dency) او « التحكم » (governance) وقد سماه العرب « بالعامل » و « المعمول » ويقول الرأي الحديث الشائع عن هذه العلاقة [ان كل عنصر في البنية يعمل في العنصر الاخر ، سوى عنصر واحد فقط يكون مستقلا] ولا يمكن لاي عنصر ان يعتمد على اكثر من عنصر واحد (اي يكون معمولا لاكثر من عامل واحد) . فتكون بنية الجملة « زار الاولادُ صديقَ

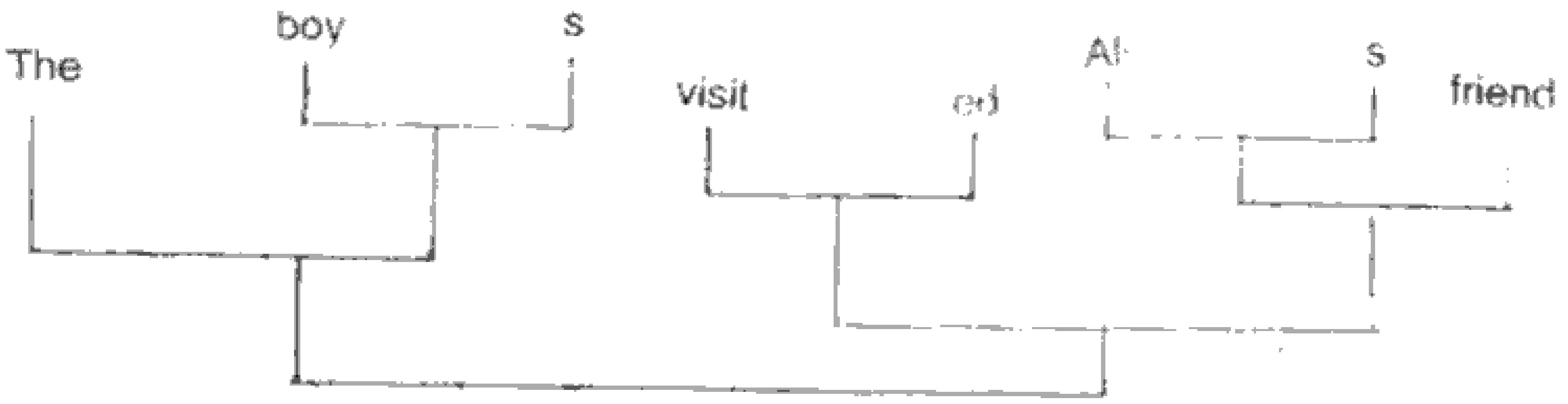
---

* قامت جامعة البصرة باصدار هذا الكتاب عام ١٩٨٥ ترجمة د . مرتضى جواد

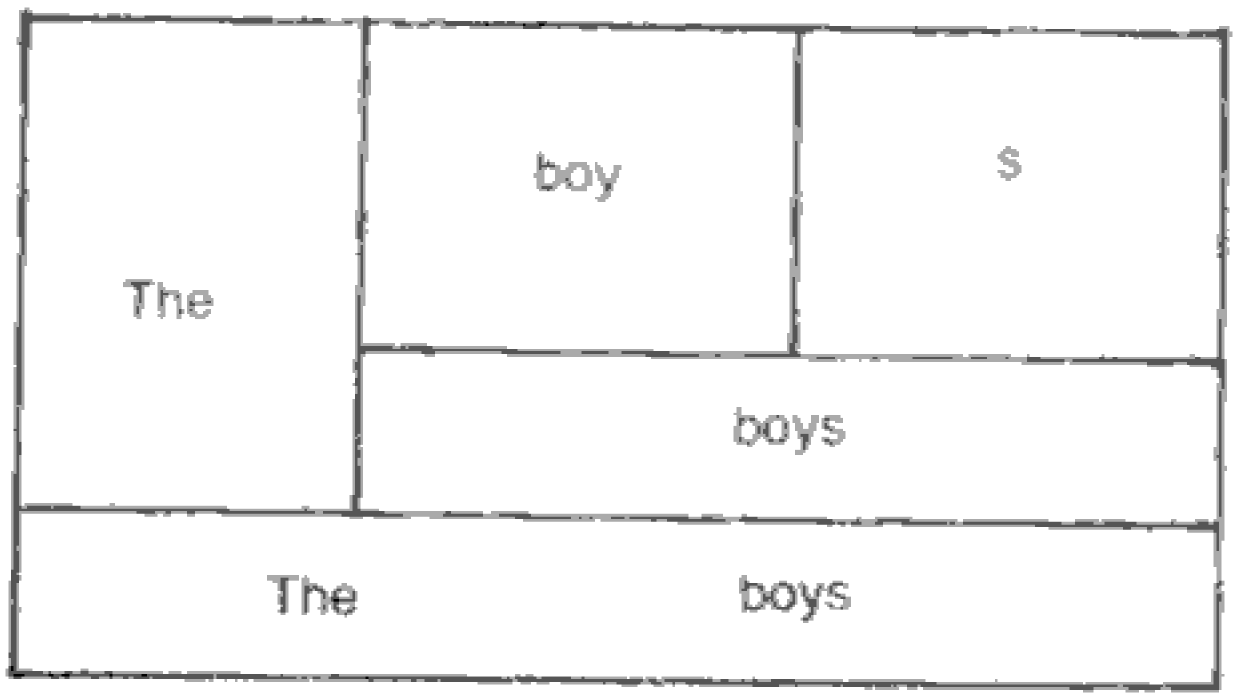
علي » مثلا ، كالاتي : « زار » عنصر مستقل (لم تتحكم فيه اية اداة) ، و « الاولاد » تابع للعنصر « زار » (فاعل) ؛ و « صديق » تابع للفعل « زار » (مفعول به وقع عليه العمل) ؛ وعلي تابع للعنصر « صديق » (مضاف اليه مجرور) . ويبين الرسم الآتي هذه العلاقات :



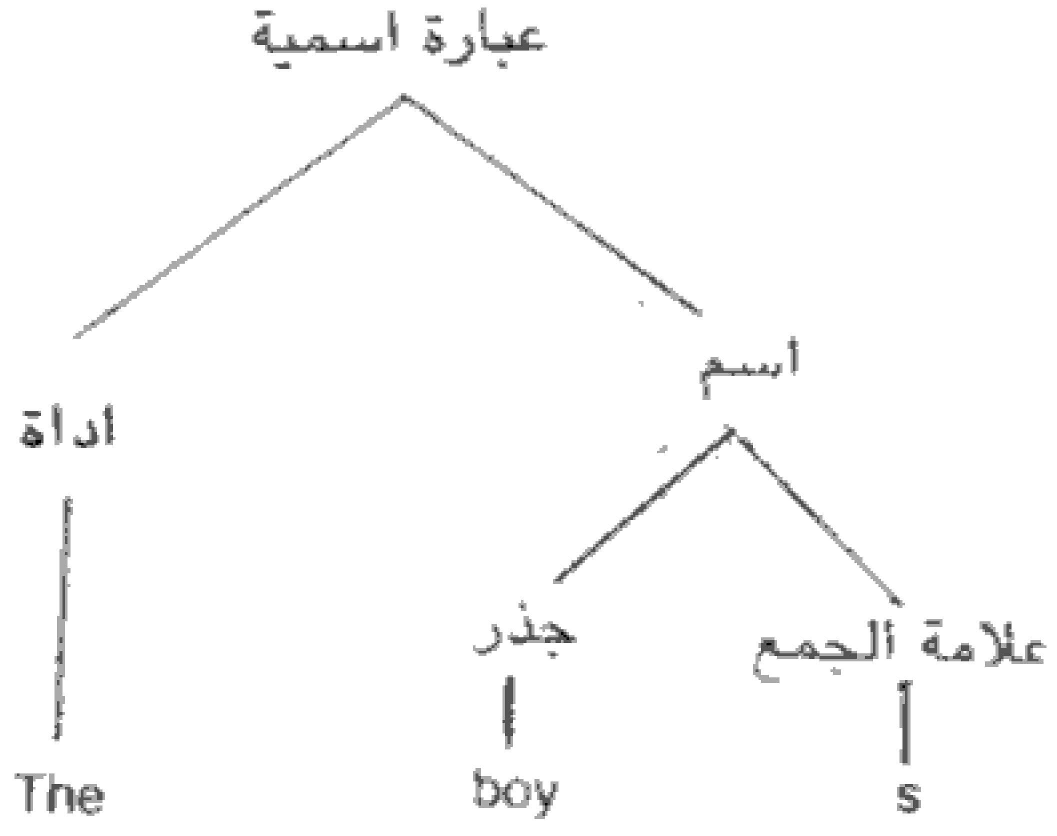
هذه النظرية مناسبة لبنية اللغات التي تستخدم الحالات الاعرابية عن طريق تغيير اواخر الكلمات ، كالعربية واللاتينية : ولكنها لاتلائم كثيراً اللغات التي قلما تتغير اواخر الكلمات فيها كالانكليزية وعدد من اللغات الاوربية الحديثة الاخرى . فاذا نظرنا الى مايقابل الجملة العربية المارة الذكر في الانكليزية the boys visited Ali's Friend وجدنا ان اواخر جميع الكلمات ، عدا Ali's ثابتة لاتدل على موقعها من الاعراب . لذا فالاساليب التي طورت لتحليل البنية الانكليزية اعتمدت بالدرجة الاولى على موقع العنصر ، وهو ثابت نسبيا ، في التركيب اللغوي . ومن هذه الاساليب ، اسلوب التحليل الى المكونات المباشرة التي جاء به اللغوي الامريكي المعروف بلومفيلد في الثلاثينات من هذا القرن وطوره اتباعه من اصحاب المدرسة البنيوية ، واصبح من اهم الاساليب في التحليل اللغوي حتى ظهور المدرسة التوليدية التحويلية . فنحلل طبقا لهذا الاسلوب الجملة الانكليزية المارة الذكر الى جزئين the boys وبقية الجملة ثم نقسم The boys الى الاداة The و boys ويقسم الاسم الاخير الى الاساس boy وعلامة الجمع s — .اما القسم الثاني من الجملة visited Ali's friend فيقسم الى الفعل visited وما تبقى منه : ويقسم الفعل الى الاساس visit وعلامة الماضي ed — . اما Ali's Friend فيقسم الى Ali's و Friend ؛ ويقسم Ali's الى الاساس Ali وعلامة الاضافة s — . وهذه العلاقات هرمية يمكن اظهارها في الرسم الاتي :



ويلاحظ ان العلاقة بين عناصر بنية العبارة The boys هي مكونات كبيرة تتألف من مكونات صغيرة كما في الرسم الاتي :



وقد استخدم عادة اسلوب التقطيع الثنائي في هذه النظرية . وقد تبنى جومسكي هذا الاسلوب من حيث الجوهر وطوره الى مايسمى « بمؤشر العبارة » (phrase marker) الذي يمكن رسمه على شكل شجرة مقلوبة فتظهر بنية العبارة اعلاه عند جومسكي الآتي (التسميات مستمدة من النحو التقليدي) .



هـذه اهم صعوبـة يجدهـا القارىء وهي صعـوبة اختـلاف النظريتـين . اما الصعوبات الاخرى فاقل منها شأنا ، تتمثـل في استخدام الاسلوب الصـارم الدقيق للوصف الذي يعتمد على القوانين والرموز والمختصرات . والغرض من هذا الاسلوب توخي الدقة العلمية التي تقترب من اسلوب الرياضيات والعلوم البحتة . ولا بد للباحث اللغوي ان يتعود على هذا الاسلوب في دراسة اللغة دراسة علمية .

إن قراءة هذا الكتاب تحتاج الى جهد ولكن الفائدة التي يجنيها القارىء قيمة . فهذا الكتاب اساس النظريات التوليدية التحـويلية الواسعـة الانتشار والتي لاتقتصر اهميتها على دراسة اللغة فحسب ، بل في مواضيع اخرى كالادب والنقد وعلم النفس .

حواشي الكتاب على نمطين : حواشي المؤلف ، وحواشي المترجم (المترجم) .

ختاماً ، لايخلو اي كتاب مترجم من عيوب ، والكتب القيمة ربما تكون عيوبها في الترجمة اكبر ، ولكن مايبرر الترجمة في هذه الحال الفائدة الكبيرة التي يجنيها المرء من قراءتها . عسى ان يجد القارىء العربي في هذا الكتاب بعض الفائدة في اثراء معرفته اللغوية .

ومـــن الله التـــوفيـــق .

د . يوئيل يوسف عزيز

استاذ ـ جامعة الموصل

الموصل

١٠/٤/١٩٨٥

تقديم

تتناول هذه الدراسة البنية النحوية بمعناها الواسع (تمييزاً لها عن علم الدلالة) ، وبمعناها الضيق (تمييزا لها عن علم الوحدات الصوتية او الفونمكس ، والصرف أو المورفولوجي) . وهي جزء من محاولة لبناء نظرية عامة للبنية اللغوية تصاغ صياغة شكلية ، [1] والكشف عن اسس مثل هذه النظرية . فالسعي الى دقة الصياغة في علم اللغة له دافع جاد يتعدى الاهتمام بالتفاصيل المنطقية او الرغبة في تنقية اساليب راسخة للتحليل اللغوي .

فالنماذج التي انشئت بدقة للبنية اللغوية قد يكون لها دور مهم ، سلبا وايجابا ، في عملية الكشف نفسها . اذ ان الصياغة الدقيقة ، غير الملائمة ، اذا طورناها الى نتيجة غير مقبولة ، غالبا ماتساعدنا على كشف النقاب عن مصدر عدم الملاءمة فيها . فنحصل بذلك على فهم اعمق للمعطيات اللغوية . أما في الجانب الايجابي فان النظرية التي صيغت صياغة شكلية قد تقدم بصورة تلقائية (آلية) الحلول لمسائل كثيرة غير تلك التي صممت النظرية صراحة من اجلها . إن المفاهيم الغامضة والتي تعتمد على الحدس لايمكن ابدا ان تؤدي الى نتائج غير معقولة ، ولا الى نتائج جيدة صحيحة : فهي لاتؤدي الفائدة المرجوة في امرين مهمين .

انني ارى ان بعض اللغوين الذين يشكون في قيمة التطور التقني الدقيق للنظرية اللغوية ربما لم يدركوا الفائدة الكامنة في الطريقة التي تتبع الصرامة في اقتراح نظرية ما ، وتطبيقها بدقة على المادة اللغوية ، دون محاولة تجنب الاستنتاجات غير المقبولة لتحويرات اعتباطية او صياغة غير دقيقة . ان النتائج المسجلة في ادناه قد تم التوصل اليها بالمحاولة الواعية في اتباع هذا الاسلوب بصورة منتظمة . ولابد من التأكيد على هذه الحقيقة هنا لانها قد تخفى على القارىء بسبب عفوية اسلوب تقديم هذه الدراسة .

وبالتحديد ، سنقوم بدراسة ثلاثة نماذج للبنية اللغوية خاصة ، ونحاول تحديد عيوبها . فنجد ان احد نماذج الاتصال النظري البسيط للغة ، ونموذجا اخر اشد قدرة منه يضم الجزء الاكبر مما يعرف الآن « بالتحليل الى المكونات المباشرة » لايمكنهما ان

(١) يقصد بالصياغة الشكلية وصف العلاقة بين رموز لغة مادون اللجوء الى معنى هذه الرموز . (المترجم)

يخدما بصورة صحيحة اغراض الوصف القواعدي . إن تمحيص هذين النموذجين وتطبيقهما يكشفان النقاب عن بعض الحقائق للبنية اللغوية وعن عدد من الفجوات في النظرية اللغوية : نخص بالذكر عدم قدرة النظرية على تفسير علاقات معينة بين الجمل ، مثل العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . لذا سنطور نموذجا ثالثا ، النموذج التحويلي ، للبنية اللغوية ، وهو اشد قدرة من نموذج المكونات المباشرة في نواح مهمة ؛ يمكنه تفسير مثل هذه العلاقات (التي اشرنا اليها) بصورة طبيعية . فاذا صغنا نظرية التحويلات بعناية وطبقناها ، دون قيد ، على الانكليزية وجدنا انها تساعدنا في القاء نظرات ثاقبة على عدد كبير من الظواهر غير تلك التي صمم النموذج خصيصا من اجلها . وخلاصة القول ، نجد ان الوصف الشكلي يمكن ان يقدم لنا فائدة في كل من الجانب السلبي والجانب الايجابي ، اللذين علّقنا عليهما في أعلاه .

لقد استفدت اثناء فترة هذا البحث من المناقشات الكثيرة الطويلة مع زليك اس . هاريس . فكثير من ارائه ومقترحاته دخلت في نصوص هذا الكتاب وفي البحث الذي استندت اليه ؛ لذا لن احاول ذكرها بالاشارات الخاصة . إن بحوث هاريس في البنية التحويلية التي تنطلق من وجهة نظر مخالفة للتي ذكرناها ، قد طورت في الفقرات ١٥ و ١٦ و ١٩ من المصادر . كما تأثر مجرى هذا البحث تأثراً كبيرا ولكن بشكل اقل وضوحا بمؤلفات نلسن گودمان و دبليو . ڤي . كواين . وناقشت كذلك الجزء الاكبر من هذه الدراسة بالتفصيل مع موريس هاله ، واستفدت كثيرا من ملاحظاته واقتراحاته . وقرأ كل من اريك لينبرك وشفلر ويهوشوا بارهليل النسخ الاولى من المخطوطة ، وقاموا بتقديم عدد كبير من الاراء النقدية القيمة والمقترحات الثمينة التي تخص العرض والمحتوى .

ويمكن لهذا البحث في نظرية التحويلات والبنية التحويلية الانكليزية ، مع انه يتسم بالايجاز ، ان يكون اساسا لكثير من النقاش ؛ انجز جله بين عامي ١٩٥١ و ١٩٥٥ عندما كنت عضوا مبتدئاً في جمعية الزملاء الاكاديميين بجامعة هارفرد . لذا اريد ان اعبر عن امتناني للجمعية لما قدمته لي من حرية للقيام بالبحث .

نوم جومسكي

يتناول النحو [٢] المبادىء والعمليات التي بها تبنى الجمل في اللغات المختلفة . وتهدف الدراسة النحوية للغة ما الى بناء نظام للقواعد [٣] يمكن اعتباره وسيلة من وسائل انتاج جمل اللغة التي قيد التحليل . وبشكل اعم فعلى اللغويين ان يهتموا بمسألة تحديد الصفات الاساسية التي تستند اليها انظمة القواعد الناجحة . وينبغي أن تكون النتيجة النهائية لمثل هذه البحوث انشاء نظرية للبنية اللغوية تظهر فيها الوسائل الوصفية التي تستخدمها انظمة معينة للقواعد ، وتدرس باسلوب التجريد ، دون الاشارة الى اية لغة معينة . إن احدى وظائف هذه النظرية هي توفير طريقة عامة لاختيار نظام قواعد لكل لغة من اللغات ، اذا أعطي الباحث ذخيرة (corpus) من جمل هذه اللغة .

الفكرة الاساسية في النظرية اللغوية هي « المستوى اللغوي » . فالمستوى اللغوي ، سواء كان مستوى الوحدات الصوتية (فونمكس) ، او المستوى الصرفي (المورفولوجي) او بنية العبارة انما هو في جوهره مجموعة من الوسائل الوصفية المتوفرة لبناء أنظمة القواعد . وهو يتألف من طريقة معينة للتعبير عن القولات . ويمكننا تحديد صلاحية النظرية اللغوية باستخدام الصرامة والدقة في تطوير شكل من اشكال نظام القواعد يطابق مجموعة المستويات التي تحتوي عليها النظرية ، ثم البحث في امكانية بناء انظمة قواعد بسيطة فعالة للغات الطبيعية [٤] ، تستمد من الشكل السابق لنظام القواعد . وسندرس عددا مختلفا من مفاهيم البنية اللغوية بهذا الاسلوب ، ونتناول عددا من المستويات اللغوية المتعاقبة التي تزداد تعقيدا ، وتطابق اساليب للوصف القواعدي اكثر قدرة وكفاءة . وسنحاول ان نبين ان النظرية اللغوية لاتضم اقل من ثلاثة مستويات اذا كان لها ان تقدم لنا نظام قواعد للغة الانكليزية يفي بالغرض .

---

(٢) النحو (syntax) هنا يتميز عن الصرف في نظام القواعد . (المترجم) .

(٣) كثير ما تترجم لفظة grammar الى « نحو » ولكن لايمكن استعمالها هنا ، لأنها قد أستعملت بمعنى اخر (لاحظ الحاشية) (٢) اما استخدام لفظة « قواعد » ففيها مشاكل ايضا ، اولها انها تدل على الجمع ، فاذا اردنا ترجمة grammar صعب علينا ذلك . لذا رأينا ان نستخدم « نظام القواعد » وهو مصطلح يمكن استخدامه في صيغة المعرفة والنكرة ايضا . (المترجم)

(٤) اللغات التي تستخدمها المجتمعات البشرية ، تمييزا عن اللغات المصطنعة كلغة الحاسبات الالكترونية (الكومبيوتر) مثلا . (المترجم)

ونقترح اخيرا ان لهذه الدراسة الشكلية [٥] المحضة لبنية اللغة فوائد ضمنية لدراسة الدلالة . [٦]

---

(٥) لاحظ الحاشية (١) بخصوص « الدراسة الشكلية » : إن الدلالة هنا تقابل semantics الانكليزية .
(المترجم)

(٦) لقد ناقشنا في الفصل السادس الدافع الذي جعل هذا البحث ينحو المنحى المذكور هنا .

ـ ٢ ـ

استقلال نظام القواعد

٢ ـ ١ سأعتبر منذ الآن اللغة مجموعة (محدودة او غير محدودة) من الجمل ، كل جملة فيها محدودة في طولها ، قد انشئت من مجموعة محدودة من العناصر . فجميع اللغات الطبيعية في صيغتها المنطوقة او المكتوبة هي لغات بهذا المفهوم ، طالما ان كل لغة طبيعية لها عدد محدود من الفونيمات (الوحدات الصوتية) (او حروف الالف باء) . ويمكن ان تمثل كل جملة بمتوالية محدودة من هذه الفونيمات (او الحروف) ، مع وجود عدد كثير غير محدود من الجمل . وكذلك يمكن اعتبار مجموعة « جمل » بعض الانظمة الرياضية التي صيغت صياغة شكلية لغة . إن الهدف الاساس في التحليل اللغوي للغة ما (ل) هو الفصل بين المتواليات [٧] القواعدية التي هي جمل في اللغة (ل) والمتواليات غير القواعدية ، التي ليست جملا في اللغة (ل) ، ودراسة بنية المتواليات القواعدية . فيكون نظام القواعد للغة (ل) وسيلة لتوليد جميع المتواليات القواعدية للغة (ل) وعدم توليد اية من المتواليات غير القواعدية . إن احدى طرق اختيار صلاحية نظام قواعد مقترح للغة (ل) هي ان نحدد هل ان المتواليات التي يولدها نظام القواعد هذا هي قواعدية ام لا : اي هل انها مقبولة لدى الناطق بتلك اللغة ام لا[٨] ؟ الى غير ذلك . ويمكننا ان نخطو بعض الخطوات في طريق توفير معيار سلوكي للقواعدية ، ليمكننا اجراء اختبار الصلاحية هذا . ولنفرض لاغراض هذه الدراسة ان لدينا معرفة بديهية بالجمل القواعدية في الانكليزية ، ثم نسأل اي نوع من نظام القواعد يمكنه ان يقوم بعمل توليد هذه الجمل باسلوب فعال ينير الطريق امام الباحث . وبذلك نواجه مسألة معروفة وهي تفسير مفهوم بديهي ـ في هذه الحالة مفهوم « القواعدية » في الانكليزية : وبشكل عام مفهوم « القواعدية » .

ويلاحظ ان من اجل تحديد اهداف نظام القواعد تحديدا مهما يكفي للمرء ان تكون له معرفة جزئية بالجمل واللاجمل[٩] ، اي اننا قد نزعم في هذه المناقشة ان بعض المتواليات المؤلفة من الفونيمات هي جمل لاشك فيها ، وان بعض المتواليات الفونيمية الاخرى ليست جملا ، دون شك . وفي كثير من الحالات التي تقع بين هاتين الحالتين ،

---

(٧) متوالية sequence تعني تعاقب عدد من العناصر افقيا او عموديا ، وقد استخدمها جومسكي كثيرا . (المترجم)

(٨) للناطق باللغة دور مهم في نظرية جومسكي ، فهو معيار لكثير من الامور اللغوية . (المترجم)

(٩) اللا جمل non — sentences هي المتواليات غير القواعدية التي هي ليست جملة في اللغة التي نحن بصددها . (المترجم)

نترك نظام القواعد نفسه يقرر هذه المسألة ، اذا ما وضع نظام القواعد بأسلوب بسيط يشمل المتواليات التي هي جمل دون شك ، ويستثني المتواليات التي ليست جملا ، ولا شك . وهذه سمة مألوفة من سمات التفسير . (١٠) فنحصل من عدد معين من الحالات الواضحة على معيار لصلاحية اي نظام معين من انظمة القواعد . واذا كان الامر يتعلق بلغة واحدة ، بمعزل عن غيرها ، فان هذا يزودنا باختبار ضعيف فقط للصلاحية ، طالما ان عددا كثيرا مختلفا من انظمة القواعد يمكنها ان تعالج الحالات الواضحة معالجة صحيحة .

بيد ان هذا يمكن تعميمه ليصبح شرطا قويا جدا ، اذا اكدنا على ان الحالات الواضحة ينبغي ان تعالج معالجة صحيحة لكل لغة باستخدام انظمة القواعد التي انشئت جميعها بطريقة واحدة . وهذا يعني ان كل واحد من انظمة القواعد هذه يرتبط بذخيرة الجمل في اللغة التي يصفها ارتباطا حدد سلفا لجميع انظمة القواعد ، حددته نظرية معينة . وبذلك نحصل على اختبار قوي جدا لصلاحية نظرية لغوية تحاول ان تعطي توضيحا عاما لمفهوم « الجملة القواعدية » بموجب « الجملة الملحوظة » ولمجموعة من انظمة قواعد انشئت طبقا لمثل هذه النظرية . وهذا شرط معقول طالما اننا مهتمون ليس باللغات المختلفة فقط ، بل بالطبيعة العامة للغة ايضا . ولكن الكلام في هذا الموضوع الاساس ذو شجون ، يأخذنا بعيدا عن الموضوع الذي نحن بصدده .

٢ ـ ٢ ما الاساس الذي نعتمد عليه في الفصل بين المتواليات القواعدية والمتواليات غير القواعدية ؟ لن احاول ان اقدم جوابا كاملاً لهذا السؤال (لاحظ

---

(١٠) لاحظ على سبيل المثال : N . Good man, The Structure of appearance (Cambridge, 1951), pp. 5 — 6.
(ن . كودمان . بنية المظهر (كمبرج ، ١٩٥١) ص ٥ ـ ٦ .
ويلاحظ ان الايفاء باغراض نظام القواعد ، اذا توفرت لدينا نظرية لغوية ، لايتطلب منا سوى معرفة جزئية عن الجمل (اي ذخيرة) اذ ان النظرية اللغوية ستحدد العلاقة بين الجمل الملاحظة ومجموعة الجمل القواعدية : اي انها تحدد « الجمل القواعدية » استنادا الى « الجمل الملحوظة » وبعض صفات الجمل الملحوظة وبعض صفات انظمة القواعد . فالنظرية اللغوية ـ حسب قول كواين Quine تقدم لنا توضيحا لما يمكن ان يكون في اللغة على اساس « ماهو موجود فضلا عن بساطة القواعد التي تصف ماهو موجود وما يستنتج » .
W. V. Quinc, From aLogicaL point of view (Cambridge, 1953) P. 54
(و . ف . كواين . من وجهة نظر منطقية (كمبرج ١٩٥٣) ص ٥٤ . لاحظ ٦ ـ ١

٦ ـ ٧) بل اريد ان اوضح ان عددا من الاجوبة التي تخطر على البال للوهلة الاولى قد لاتكون صحيحة . اولا ، من الواضح ان مجموعة الجمل القواعدية لايمكن ان تشخص بذخيرة من القولات يحصل عليها اللغوي في عمله الميداني .[11] إن نظام قواعد لغة ما يعكس الذخيرة المحدودة الاعتباطية للقولات الملحوظة الى مجموعة يفترض فيها ان تكون غير محدودة من القولات القواعدية . فنظام القواعد بهذا المفهوم يعكس سلوك المتكلم الذي يستطيع ـ استنادا الى خبرة محدودة اعتباطية عن اللغة ـ ان ينتج او يفهم عددا غير محدود من الجمل الجديدة . بل إن اي تفسير لمفهوم « القواعدية في اللغة (ل) » (اي ان اية سمة للقواعدية في (ل) استنادا الى القولة الملحوظة في (ل) يمكن ان ينظر اليه على انه يقدم تفسيرا لهذا الجانب الاساسي للسلوك اللغوي .

٢ ـ ٣ ثانيا ، لايمكن تشخيص مفهوم « القواعدية » بأنه كل ما « له معنى » او كل ما « هو ذو مغزى » وفق اي مفهوم دلالي . فالجملتان (١) و (٢) لامعنى لهما ، ولكن اي متكلم باللغة الانكليزية يعرف ان الجملة الاولى فقط هي قواعدية .

(١) colerless green ideas s leep furiously

(الافكار الخضراء التي لالون لها تنام بشدة)

(٢) Furiously sleep ideas green colorless

(بشدة تنام الخضراء التي لالون لها الافكار)[12]

وكذلك فليس من سبب دلالي يجعلنا نفضل (٣) على (٥) او (٤) على (٦) ، مع ان الجملتين (٣) و (٤) فقط قواعد يتان في الانكليزية .

---

(١١) يرد جومسكي في هذا على اللغويين البنيويين Structura lists الذين اعتمدوا في عملهم على جمع ذخيرة من الجمل الحقيقية لدراستها ، باعتبار هذه الجمل تمثل اللغة ، التي ينبغي ان تدرس . (المترجم)

(١٢) لاحظ توالي الكلمات في الجملة العربية (٢) مما يجعلها غير قواعدية . اما الجملة (١) فقواعدية مع انها عديمة المعنى ، وهذا ما يقصده جومسكي حين يقول ان المعنى والقواعدية شيئان مختلفان ، ويحاول ان يبرهن على ذلك في هذه الفقرة . (المترجم)

(٣) have you abook on modern music ?

(هل عندك كتاب عن الموسيقى الحديثة ؟)

(٤) the book seems interesting

(يبدو ان الكتاب يستحق الاهتمام)

(٥) read you abook on modern music ?

(عند الحديثة الموسيقى كتاب قرأت ؟)

(٦) The child seems sleeping

(يـــبـــدو الطفـــــل ينـــام) [١٣]

تبين مثل هذه الامثلة ان اي بحث عن تعريف « للقواعدية » يعتمد على الدلالة ، يكون عقيما . بل سنرى في الفصل السابع ان ثمة اسبابا بنيوية عميقة لتمييز (٣) و (٤) عن (٥) و (٦) ؛ ولكن قبل ان نستطيع ايجاد تفسير لمثل هذه الحقائق علينا ان نطور نظرية البنية النحوية الى ابعد من حدودها المعروفة الآن .

٢ ـ ٤ ثالثا ، إن فكرة « القواعدية في الانكليزية لايمكن ان تشخص باي حال من الاحوال بفكرة « النسبة العالية للاحتمال الاحصائي في الانكليزيـة » فلا نبتعـد عن الحقيقة اذا قلنا إن الجملة (١) او الجملة (٢) (او اي جزء منهما) لم ترد قط في حديث انكليزي . اذاً ففي اي نموذج احصائي للقواعد نجد ان الجملتين تستبعدان لاسباب متشابهة : باعتبارهما « بعيدتين » عن الانكليزية ومع ذلك فان الجملة (١) ، مع كونها خالية من المعنى ، فهي قواعدية ، أما الجملة (٢) فليست كذلك . فاذا قدمت الجملتان الى ناطق بالانكليزية فانه سيقرأ الجملة (١) بالتنغيم الاعتيادي للجملة ، ولكنه سيقرأ الجملة (٢) بتنغيم هابط على كل كلمة من كلماتها : وهو النمط التنغيمي المستخدم في متوالية الكلمات غير المترابطة . فالمتكلم يعتبـر كل كلمـة في (٢) لفظة مستقلة . ويستطيع ان يتذكر الجملة (١) اكثر من الجملة (٢) ، ويتعلمها في وقت اقل ، الى غير ذلك . ومع ذلك ، فربما لم يكن قد سمع او رأى كلمتين من كلمات الجملتين قد وردتا سوية في الحديث الحقيقي . لنأخذ مثلا اخر : في ــــــ Isaw afragie . (رأيت ـــــــــ هشا) يكون احتمال ورود كلمة whale (حوت) وكلمة of (من) مساويا (اي

---

(١٣) روعي في ترجمة الجملتين (٥) و (٦) ان تكونا مخالفتين لقواعد اللغة العربية شأنهما شأن الجملتين الانكليزيتين . (المترجم)

صفرا) ضمن الخبرة اللغوية السابقة للمتكلم ، ومع ذلك فالمتكلم يعلم في الحال إن استخدام احدى الكلمتين فقط في الفراغ يؤدي الى جملة قواعدية [١٤] مما لاشك فيه إننا لاتستطيع الاعتماد على حقيقة ان جملة مثل (١) « يمكن » ان ترد في الكلام في سياق غير مألوف ، في حين لن ترد الجملة (٢) ابدا ، اذ ان هذا الاساس للتمييز بين (١) و (٢) هو ما نريد ان نحدده .

اذن من الواضح ان قدرة المرء على انشاء القولات القواعدية ومعرفتها لاتعتمد على فكرة الاحتمال الاحصائي او ماشبه ذلك . لقد اعتاد اللغويون اطلاق لفظة القواعدية على الجمل التي « يمكن ان ترد » او « الممكنة[١٥] » ، وهو امر ادى الى بعض الارباك في هذه المسألة . ومن الطبيعي ان يفهم المرء ان ماهو « ممكن » يعني « ماهو كثير الاحتمال » ويزعم ان التمييز الدقيق الذي يقوم به اللغوي بين القواعدي وغير القواعدي [١٦] مبعثه شعور بأن « واقع » اللغة معقد جدا لايمكن وصفه وصفا كاملا ، لذا على اللغوي ان يرضى بنسخة منظمة له ، يحل فيه المستحيل محل احتمال الصفر وجميع الاحتمالات الواطئة جدا ، ويحل الممكن محل جميع الاحتمالات العالية [١٧] . بيد اننا نلاحظ ان هذا غير صحيح ، وان التحليل البنيوي لايمكن ان يفهم بانه خلاصة منظمة طورت عن طريق توضيح معالم غير واضحة في الصورة الاحصائية الكاملة . فاذا صنفنا متواليات من اطوال معينة طبقا للاحتمال الاحصائي لورودها في الانكليزية وجدنا ان المتواليات القواعدية والمتواليات غير القواعدية مبعثرة في جميع أجزاء القائمة . ولا يبدو وجود علاقة بين مدى الاحتمال والقواعدية . إن دراسات الدلالة والاحصائية مع اهميتها وفائدتها ، يبدو انها ليست ذات صلة مباشرة بمسألة تحديد او تمييز مجموعة القولات

---

(١٤) اي ان « رايت حوتا هشا » جملة قواعدية في حين « رأيت من هشا » ليست قواعدية .
المترجم

(١٥) هذا ماقالت به النظرية البنيوية وبعض النظريات الاخرى . (المترجم)

(١٦) سنقترح فيما بعد ان هذا التمييز الدقيق يمكن تحويره باتجاه فكرة المستويات القواعدية . ولكن ذلك لايمس المسألة التي نحن بصددها . اذ تكون الجملتان (١) و (٢) على مستويين مختلفين في القواعدية ، وإن اعطيت للجملة (١) درجة اوطأ للقواعدية من (٣) او (٤) مثلا . ومع ذلك تبقى الجملتان في مستوٍ واحد في البعد الاحصائي عن الانكليزية . ويصح الشيء ذاته على عدد لايحصى من الجمل المماثلة .

(١٧) لاحظ C. F. Hockelt, AManual & phonology (Baltimore 1955) , p, 10.
(سي . اف . هوكت . كتاب النظام الصوتي (بالتيمور ١٩٥٥) ص ١٠ .

القواعدية . لذا اعتقد انه لامناص من القول ان نظام القواعد مستقل عن المعنى وان النماذج التي تعتمد على الاحتمال لا تعطينا نظرة ثاقبة في بعض المسائل الاساسية للبنية النحوية .[١٨]

---

(١٨) سنعود الى مسألة العلاقة بين الدلالة والنحو في الفصلين الثامن والتاسع ، حيث سنقترح ان هذه العلاقة لايمكن دراستها الا بعد ان تحدد البنية النحوية على اسس مستقلة . واظن ان الشيء نفسه يصح على العلاقة بين الدراسات النحوية والاحصائية للغة . فاذا اعطينا نظام قواعد للغة ما سلفا ، استطعنا دراسة استخدام اللغة احصائيا بطرق مختلفة : ويكون من المفيد تطوير نماذج احتمالية لاستخدام اللغة (متميزة عن البنية النحوية للغة) . لاحظ

B. Mandelbrot, Structure formelle des textes et communication : deux etudes, Word 10,1 — 27 (1954)

ب . ماندلبرو ، « البنية الشكلية للنصوص والاتصال : دراستان . مجلة ورد ١٠ ، ص ١ ـ ٢٧ (١٩٥٤) ؛ وكذلك

H.A. Simon, On a class of skew distribution functions, Biometrika 42. 425 — 40 (1955)

(هـ . ا . سايمون ، « في صنف من وظائف التوزيع غير المنتظمة » مجلة بايومتركا ٤٢ ، ص ٤٢٥ ـ ٤٠ (١٩٥٥)

وقد يحاول المرء ان يطور علاقة اكثر تعقيدا بين البنية الاحصائية والنحوية ، من النموذج البسيط للاحتمال الذي رفضناه . ولن احاول ان اجادل ان مثل هذه العلاقة لايمكن التفكير فيها . ولكني لااعرف اي اقتراح من هذا النوع لم تظهر له عيوب واضحة . لاحظ بشكل خاص أن لكل (ن) يمكن ان نجد خيطا اولي كلمات (ن) فيه قد ترد بداية لجملة قواعدية ج١ ، وآخر كلمات (ن) فيه قد ترد نهاية لجملة قواعدية (ج٢) ولكن (ج ١) ينبغي ان تكون متميزة عن (ج ٢) لاحظ ، مثلا ، المتواليات من نوع « the man who ... are hare » (الرجل الذي ... حاضرون هنا) حيث يمكن ان يكون الفراغ (...) عبارة فعلية لها طول اعتباطي . لاحظ ايضا اننا نستطيع الحصول على متواليات جديدة ولكنها قواعدية للاصناف المؤلفة من كلمات : مثال ذلك متوالية من الصفات اطول من اية متوالية وردت في السياق الاتي « I saw a ———— house » (رايت بيتا ———) فالمحاولات العديدة لتفسير التمييز بين القواعدية واللاقواعدية ، كما في الجملتين (١) و (٢) على اساس تردد نمط من الجملة ، اودرجة احتمال متواليات اصناف الكلمات وغيرها ؛ تناقض حقائق كثيرة مثل هذه .

٣

نظرية لغوية اولية

٢ ـ ١ اذا افترضنا وجود مجموعة الجمل القواعدية الانكليزية سلفا ، علينا ان نسأل الآن ماهي الوسيلة التي يمكنها ان تنتج هذه المجموعة (وما هي النظرية التي يمكنها ان تقدم تفسيرا مناسبا لبنية هذه المجموعات من القولات) . يمكننا ان نعتبر كل جملة في هذه المجموعة متوالية من الفونيمات لها طول محدود . إن اللغة نظام معقد جدا ، ومن الواضح ان اية محاولة للقيام بتقديم مباشر لمجموعة المتواليات القواعدية للفونيمات ستؤدي الى نظام قواعد معقد جدا تكون الفائدة منه معدومة . لهذا السبب (ولغيره) فان الوصف اللغوي يكون حسب نظام من « مستويات التمثيل » فبدلا من ذكر البنية الفونيمية [19] للجمل مباشرة ، يضع اللغوي عناصر « لمستويات اعلى » كالمورفيمات (الوحدات الصرفية) ويذكر بصورة منفصلة البنية المورفيمية للجمل ، والبنية الفونيمية للمورفيمات . ويمكن ان نرى بسهولة ان الوصف المشترك لهذين المستويين سيكون اسهل بكثير من الوصف المباشر للبنية الفونيمية للجمل .

لنتأمل الآن الطرق المختلفة لوصف البنية المورفيمية للجمل .[20] فنسأل ماهو نظام القواعد الذي ينبغي استخدامه لتوليد جميع المتواليات من المورفيمات (او الكلمات) التي تؤلف جملا قواعدية في الانكليزية ـ ولا شيء غيرها .

إن احد متطلبات نظام القواعد هو ان يكون محدودا . اذن لايمكن لنظام القواعد ان يكون مجرد قائمة لجميع المتواليات المورفيمية (او متواليات الكلمات) طالما ان عدد هذه المتواليات في اللغة غير محدود . هناك نموذج نظري للمواصلات في اللغة معروف ، يمكن ان يدلنا على طريق للتغلب على هذه الصعوبة . لنفرض ان عندنا جهازا يمكن ان يكون في اية حالة من عدد محدود من الحالات الداخلية المختلفة . ولنفرض ان هذا الجهاز يتحول من حالة الى اخرى ، عن طريق توليد رمز من الرموز (لتكن كلمة من

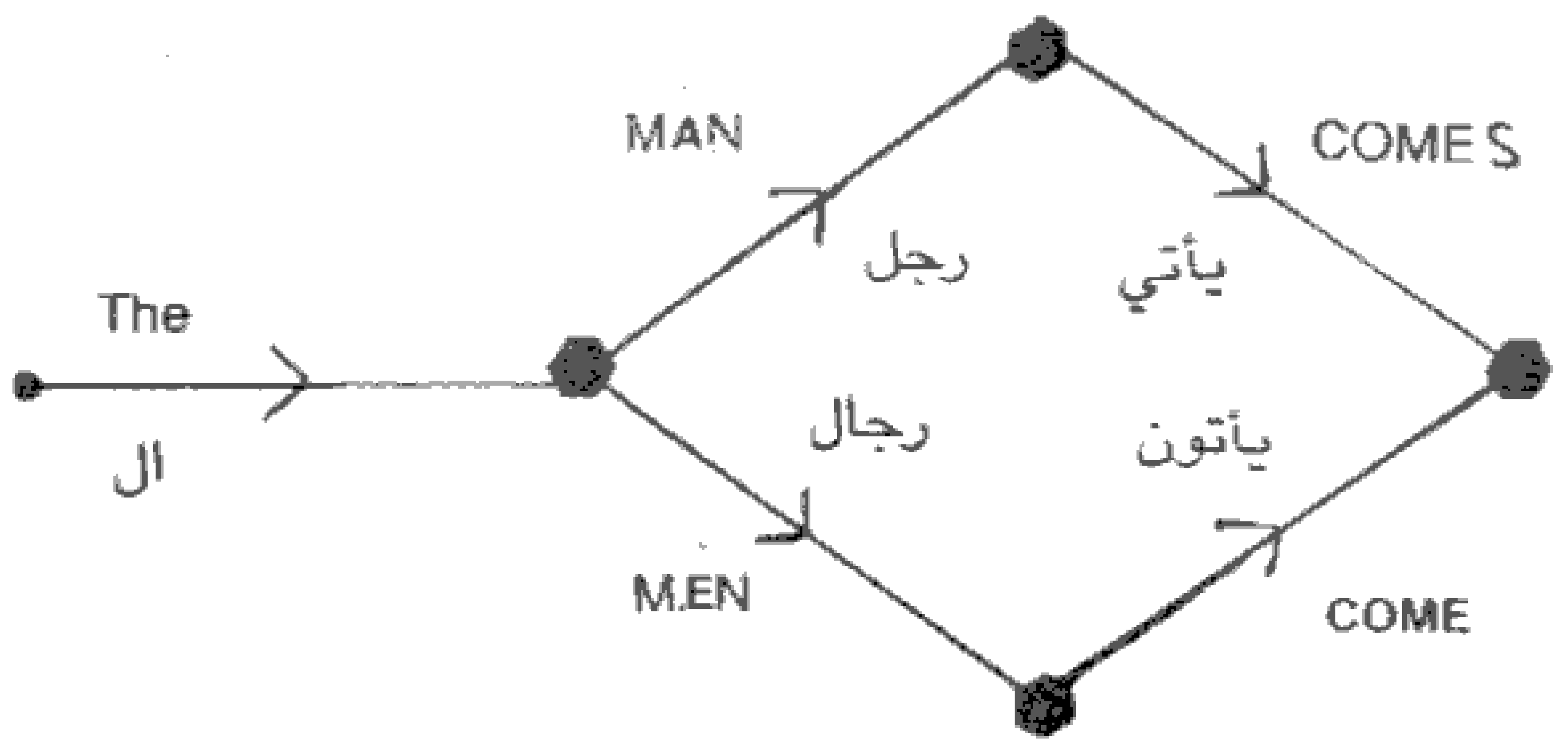
---

(١٩) الفونيم (جمعه فونيمات) هو الوحدة الصوتية . ففي وَقَفَ ستة فونيمات هي : و ، حركة ، ق ، حركة ، ف ، حركة : ثلاثة منها اصوات ساكنة ، وثلاثة حركات . اما كلمة وقف فهي وحدة صرفية ـ مورفيم ـ على المستوى المورفولوجي (الصرفي) . (المترجم)

(٢٠) ذكرنا في (١٩) ان كلمة « وقف » هي وحدة صرفية او مورفيم . ولكن الكلمة قد تتألف من اكثر من مورفيم واحد : مثال ذلك كتبوا . فهي تتألف من مورفيم « كتب » ومورفيم اخر هو واو الجمع . والمورفيم الاول مستقل يمكن ان يظهر وحده . اما المورفيم الثاني فهو تابع لايظهر الا متصلا بغيره . وقد يظهر المورفيم باكثر من هيئة واحدة . مثال ذلك مورفيم الجمع في العربية : فله هيئة المذكر السالم والمؤنث السالم ، وجموع التكسير . ويتألف المورفيم من فونيمات ولكن العلاقة ليست مباشرة ، بل غير مباشرة . وهي معقدة لامجال للتفصيل فيها هنا . (المترجم)

الكلمات الانكليزية) فاحدى هذه الحالات هي الحالة الاولى : لنقل ان الجهاز يبدأ في الحالة الاولى ، ثم يسير في متوالية من الحالات (وينتج كلمة كلما انتقل من حالة الى اخرى) حتى ينتهي في الحالة الاخيرة . فمتوالية الكلمات الناتجة نسميها « بالجملة » وكل جهاز من هذه الاجهزة يحدد لغة من اللغات ، اي مجموعة من الجمل التي يمكن ان تولد بهذه الطريقة . وكل لغة يمكن ان تولد بجهاز من هذا النوع نسميها باللغة ذات الحالة المحدودة ، ويمكن تسمية الجهاز نفسه بنظام القواعد ذي الحالة المحدودة . ويمكن التعبير عن نظام القواعد ذي الحالة المحدودة « برسم الحالات »[٢١] . فعلى سبيل المثال فان نظام القواعد الذي يولد جملتين فقط « The man comes » (الرجل يأتي) ، « The men come » (الرجال يأتون) يمكن التعبير عنه برسم للحالات كما في ادناه :

(٧)



ويمكن تطوير نظام القواعد هذا ليولد عددا غير محدود من الجمل باضافة حلقات مغلقة اليه . وهكذا فان نظام القواعد المحدود لجزء من الانكليزية الذي يضم الجملتين المذكورتين آنفا ، بالاضافة الى « The old man comes » (الرجل العجوز يأتي) و « The old oldman comes » (الرجل العجوز العجوز يأتي) « The old men come » (الرجـال العجـز يـأتـون) « The old old men come » (الرجـال العجـز العجـز

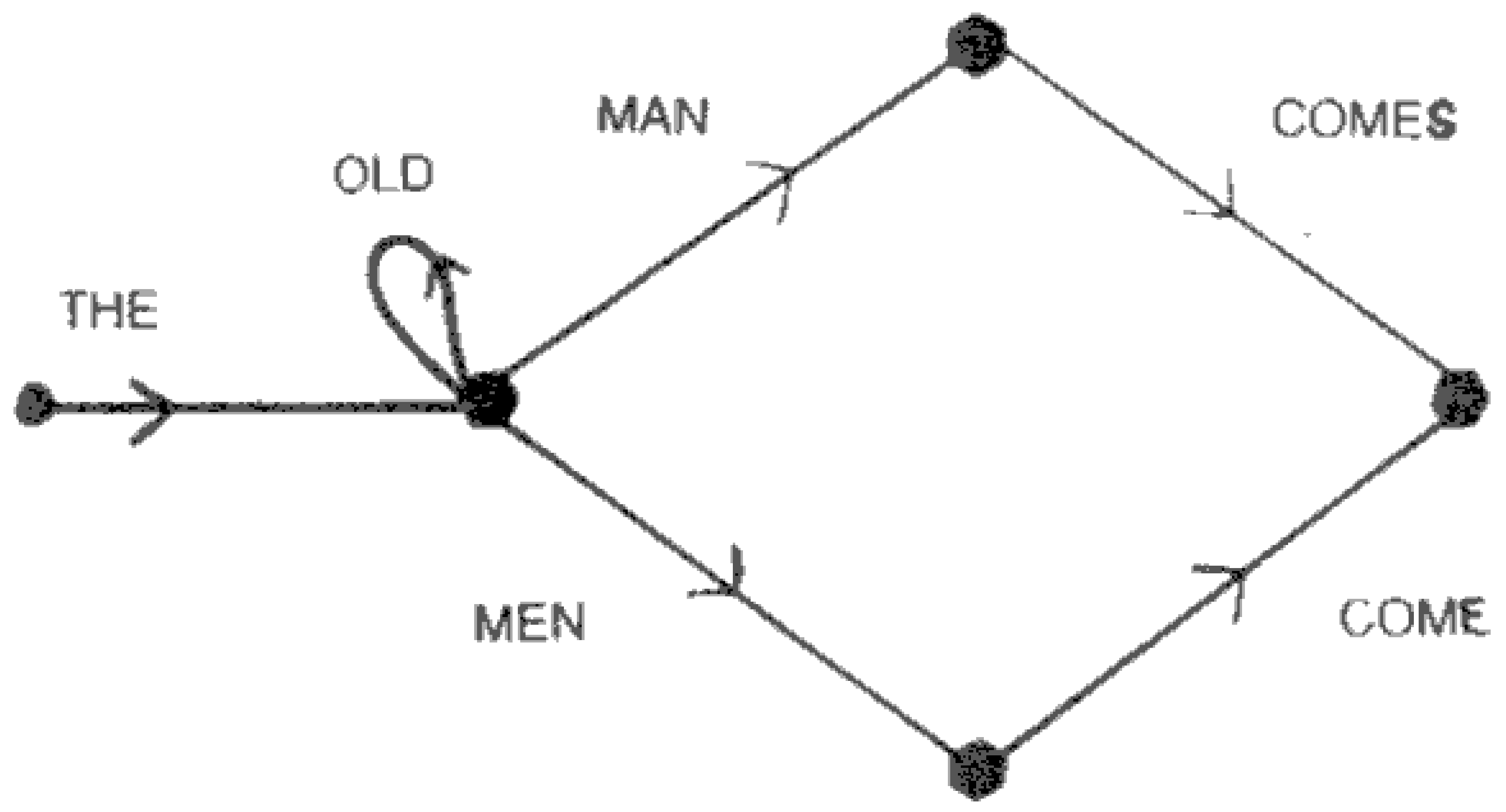
---

(٢١) لاحـظ C .E. Shannon and W. Weaver, The Mathematical theory of communication (Urbana, 1949) pp. 15 F.

(سي . اي . شانون و دبليو ويفر ، النظرية الرياضية للمواصلات (اربانا ، ١٩٤٩) ص ١٥ وما بعدها .

يأتون) ... يمكن التعبير عنه برسم الحالات الآتي :[٢٢]

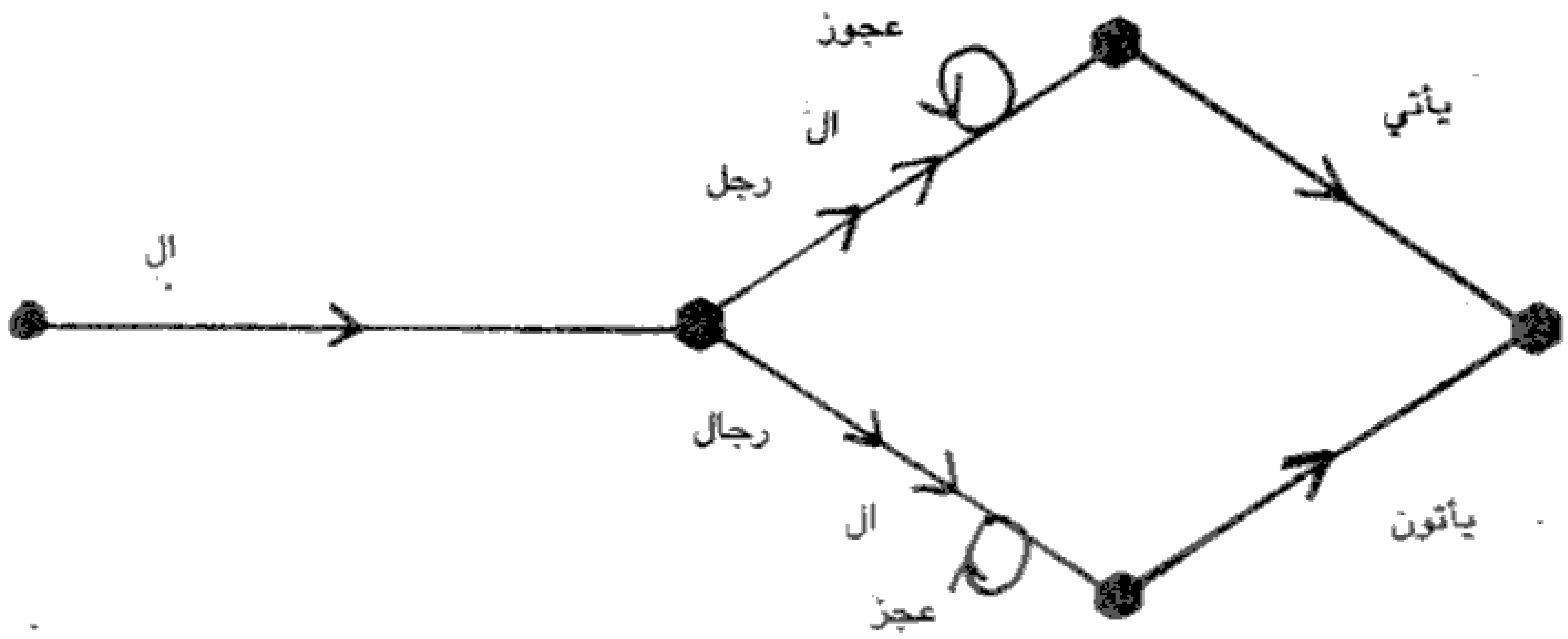
(٨)



فاذا توفر لدينا رسم للحالات استطعنا ان نولد جملة باقتفاء الخط من نقطة الابتداء الى اليسار حتى نقطة الانتهاء الى اليمين ، متبعين دائما اتجاه السهم . واذا وصلنا الى نقطة في الرسم نستطيع منها ان نتابع السير في الخط الذي ينطلق من تلك النقطة ، سواء مررنا بهذا الخط من قبل لبناء الجملة التي نريدها ام لا . وهكذا فان كل عقدة (نقطة تفرع) في هذا الرسم تطابق حالة من الحالات في الجهاز الذي اشرنا اليه آنفا . كما نستطيع ان ننتقل من حالة الى اخرى باتباع عدد من الطرق . وكذلك يمكننا ان نستخدم اي عدد من الحلقات المغلقة من جميع الاطوال . إن الاجهزة التي تولد اللغات بهذه الطريقة تعرف في علم الرياضيات « بعمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة » واذا اردنا ان نكمل هذا النموذج النظري الاولي للاتصال اللغوي عيّنا احتمالا لكل انتقال من حالة الى اخرى . نستطيع اذ ذاك ان نحسب « الشك » بالنسبة لكل حالة ، كما نستطيع ان نحدد « محتوى المعلومات » للغة ما على انه معدل الشك الى احتمال الورود في

(٢٢) إن الرسم اعلاه لايناسب الترجمة العربية . ففي مثل هذا الجهاز (نظام القواعد) يجب ان تأتي الصفة بعد الموصوف ، وتتبعه في العدد والتذكير والتأنيث . فيكون الرسم للعربية كالآتي ، مع الحفاظ على الاتجاه (من اليسار الى اليمين) .

الحالات المعنية .[٢٣] ولما كنا ندرس هنا البنية القواعدية للغة وليس البنية الاحصائية اذن فان هذا التعميم لايهمنا .



إن هذا المفهوم للغة له قدرة عالية جدا وهو عام للغاية . فاذا تبنيناه نظرنا الى المتكلم على انه في جوهره جهاز من النوع الذي ناقشناه . فحين يريد المتكلم ان ينتج جملة يبدأ بالحالة الاولى (الابتداء) ثم ينتقل الى الحالة الثانية التي تحدد الخيار بالنسبة للكلمة الثانية وهكذا . وكل حالة يمر بها المتكلم تمثل القيود القواعدية التي تحدد من اختيار الكلمة التالية عند تلك النقطة في القولة .[٢٤]

وبالنظر لعمومية هذا المفهوم اللغوي واستخدامه في ميدان يرتبط باللغة كنظرية الاتصال من المهم ان نفحص النتائج التي نحصل عليها اذا تبنينا وجهة النظر هذه في الدراسة النحوية لاحدى اللغات كالانكليزية مثلا ، او في نظام للرياضيات صيغ صياغة

---

(٢٣) اي كلما كانت درجة الشك عالية كان مقدار المعلومات اكبر . اما اذا كانت درجة الشك قليلة (اي درجة اليقين عالية) كان مقدار المعلومات قليلا . لناخذ ، مثلا ، الفراغ في المثال (١) : السلام ـــــ هنا يمكن معرفة الفراغ معرفة اكيدة : (السلام عليكم) . اذن « عليكم » لها قيمة قليلة جدا من المعلومات في عبارة : السلام عليكم . اما في (٢) فالفراغ ذو مقدار عال من المعلومات ؛ (٢) قال الرجل ـــــ . لأننا لانستطيع ان نحدس يقينا العنصر الذي يقع في الفراغ . اذ ان الاحتمالات كثيرة ، اي درجة الشك عالية . (المترجم)

(٢٤) هذا في جوهره النموذج اللغوي الذي طوره هوكت في كتاب النظام الصوتي (بالتيمور ١٩٥٥) ص ٢ .

شكلية . إن اية محاولة لبناء نظام قواعد ذي حالة محدودة في اللغة الانكليزية ستواجه صعوبات خطيرة وتعقيدات منذ البداية ، وهو امر لايخفى على القارىء . وليس من الضروري ان نبين ذلك بالمثل ، بسبب العبارة العامة الآتية عن الانكليزية :

(٩) الانكليزية ليست لغة ذات حالة محدودة .

اي انه يستحيل ، ولا نقول يصعب ، انشاء وسيلة من النوع الذي وصفناه اعلاه في الرسم (٧) او (٨) يمكنها ان تنتج جميع الجمل القواعدية في الانكليزية ، لاغيرها . واذا اردنا ان نوضح (٩) علينا ان نحدد الصفات النحوية للانكليزية تحديداً ادق . لذا سنقوم بوصف بعض الصفات النحوية الانكليزية التي تشير الى ان العبارة (٩) يمكن اعتبارها نظرية في الانكليزية ، اذا حددنامجموعة الجمل في هذه اللغة تحديدا معقولا . لنعد الى السؤال الذي سألناه في الفقرة الثانية من الفصل الثالث ، تقول العبارة (٩) إنه لا يمكن ذكر البناء المورفيمي للجمل مباشرةً باستخدام وسيلة كرسم الحالات ، وان مفهوم عملية ماركوف للغة الذي ذكرناه آنفاً لايمكن قبوله ، لاغراض نظام القواعد ، على الاقل .

٣ ـ ٢ تحدد لغة ما بمعرفة الالف باء (٢٥) لها (اي معرفة المجموعة المحدودة للرموز التي تنشأ منها جمل تلك اللغة) وجملها القواعدية . وقبل ان نفحص الانكليزية مباشرة ، لنناقش عددا من اللغات تتألف الالف باء فيها من الحرفين أ ، ب فقط ، وتحدد جملها كالآتي (١٠ ـ (١) ، (٢) ، (٣)) :

(١٠) (١) أب ، أأب ب ، أأأب ب ب ، ... وبصورة عامة جميع الجمل المؤلفة من عدد (ن) من أ يتبعها عدد (ن) من ب ، لاغيرها .

(٢) أأ ، ب ب ، أب ب أ ، ب أأب ، أأأأ ، ب ب ب ب ، أأب ب أأ ، أب ب ب ب أ ، ... وعلى العموم جميع الجمل المؤلفة من الخيط س تتبعه صورة مرآتية (صورة معاكسة) من س ، لاغيرها .

(٣) أأ ، ب ب ، أب أب ، ب أب أ ، أأأأ ، ب ب ب ب ، أأب أأب ، أب ب أب ب ، ... ، وعلى العموم جميع الجمل المؤلفة من خيط س من أ و ب يتبعه خيط مساو من س ، لاغيرها .

---

(٢٥) يقصد جومسكي بالالف باء مفردات اللغة او كلماتها . (المترجم)

نستطيع الآن ان نبين بسهولة ان كل لغة من اللغات الثلاث ليست لغة الحالة المحدودة . وكذلك فان اللغات التي من نوع (١٠) حيث لاتتعاقب أ و ب بل تدخل في خيوط اخرى ، ليست لغات ذات حالة محدودة طبقا لشروط عامة .[٢٦] ومن الواضح ان في الانكليزية اجزاءً فرعية لها شكل يشبه في جوهره (١٠ ـ ١) و (١٠ ـ ٣) . لنفرض ان ج ١ ، ج ٢ ، ج ٣ ٠ ٠ ٠ هي جمل خبرية في الانكليزية . اذن نجد في الانكليزية جملا مثل :

(١١) (١) (اذا ج١ ، اذن ج٢) .If s1, Then S2

(٢) (إما ج٢ ، او ج ٤) .Either S3, or S4

(٣) (الرجل الذي قال إن ج٥ يصل اليوم)

The man who said that S5 is arriving to day

ففي (١١ ـ ١) لايمكن ان نضع « أو » محل « اذن » ؛ وفي (١١ ـ٢) لايمكن ان نضع « اذن » محل « او » ب وفي (١١ ـ ٣) لايمكن ان نضع فعلا في صيغة الجمع (يصلون) محل فعل في صيغة المفرد (يصل) . ففي كل حالة من هذه الحالات تبعية بين الكلمات التي على جانبي الفارزة (اي « اذا » ـ « اذن » ، و « إما » ـ «او » و « الرجل » ـ « يصل ») ولكننا نستطيع ان نقحم بين الكلمات التي تعتمد بعضها على بعض جملة خبرية ج١ ، ج٣ ، ج٥ ؛ وقد تكون هذه الجملة الخبرية احدى جمل (١١ ـ١ ـ٣) . فاذا أخذنا في (١١ ـ١) ج١ كما في (١١ ـ٢) ،و ج٣ كما في (١١ ـ٣) حصلنا على الجملة :

(١٢) اذا (١١ ـ٣) ، او ج٤ ، اذن ج٢ وقد تكون ج٥ في (١١ ـ٣) هي احدى جمل (١١) . اذن ، من الواضح ان نجد في الانكليزية متوالية مثل أ + ج١ + ب ،

---

(٢٦) انظر مقالتي Three models for the de,scviption of language,' L. R. E. Transactions on Information The ory, vol. I T — 2, Proceedings of the symposium on information theory, Sept., 1956.

(« ثلاثة نماذج لوصف اللغة » وقائع مؤتمر نظرية المعلومات ايلول ١٩٥٦) . للاطلاع على مثل هذه الشروط والبرهان على (٩) . لاحظ خاصة أن الصيغ التي وضعت باسلوب صحيح لاي نظام شكلي للرياضيات او المنطق لن تؤلف لغة ذات حالة محدودة بسبب الاقواس المزدوجة او التحديدات المماثلة

حيث التبعيــة بين أ ،ب . ونستـطيع ان نختــار ج١ متواليــة اخرى تحتـوى على جـ + ج٢ + د ، حيث نجد تبعية بـين جـ ، د . ثم نختار ج٢ متـوالية اخـرى من هذا الشكل ، وهكذا . إن مجموعة الجمل التي تنشأ على هذا المنوال (ونلاحظ من (١١) وجود عدد من الاحتمــالات لمثل هــذا التركيب ـ فـالامثلة في (١١) لاتشمل جميـع الاحتمالات الممكنة) لها جميع صفات الصورة المرآتية (المعاكسة) التي رأيناها في (١٠ ـ٢) . وهي بذلك تستثني (١٠ ـ٢) من اللغات ذات الحالة المحدودة . وهكذا نستطيع ان نجد انواعاً مختلفة من نماذج الحالة غير المحدودة في الانكليزية . ضمن هذا الاتجاه العام يمكننا ان نورد برهانا قاطعا لصحة العبارة (٩) ، على فرض ان الجمل التي من نـوع (١١) و (١٢) هي جزءٌ من الانكليـزية ، في حـين ليست جزءً من الانكليزية الجمل التي تخالف التبعيات المذكورة في (١١) (مثال ذلك إما ج١ ، اذن ج٢ ، الى اخره .) . ويلاحظ ان كثيرا من الجمل التي لها الشكل (١٢) الى اخره ، غريبة ، غير اعتياديـة (يمكن ان نجعلها في اغلب الاحـوال اقل غـرابة اذا وضعنـا « whenever » (كلما) ، « on the assumption that » (على فرض) « if it is the case that » (في حالة) محل « if » (اذا) ، دون تغيير جوهر كلامنا) . بيد انها جميعا جمل قواعدية ، انشئت باتباع عمليات بناء الجمل ، وهي عمليات بسيطة اولية نجدها حتى في ابسط كتب قواعد اللغة الانكليزية . ويمكننا فهمها ، بـل يمكننا ذكـر شروط بسيطة تحدد صحتها . ومن الصعب ان نفكر بوجود دافع يجعلنا نستبعد هذه الجمل من مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية . اذن ، يبدو واضحـا ان نـظريات البنيـة اللغوية التي تعتمد فقط على نماذج عملية ماركوف وماشبه ذلك لايمكنها ان تفسر او تعلل قدرة متكلم الانكليزية على انتاج قولات جديدة وفهمها ، ورفضه متوالية جديدة اخرى على انها ليست جزءاً من اللغة الانكليزية .

٣ ـ ٢ لنقل اعتباطاً ان العمليات التي ناقشنـاها لانشـاء الجملة في الانكليزيـة لايمكن القيام بها اكثر من (ن) من المرات لعدد ثابت من (ن) ان هـذا يجعل من الانكليزية لغة ذات حالة محدودة ، كما لو جعلنا على سبيل المثال الحد الاعلى لاطول جملة في الانكليزية اقل من مليون كلمة . إن مثل هذه القيود الاعتباطية لاتخـدم اي غرض مفيد . ولكن الشيء المهم هنا هو وجود عمليات لبناء الجملة لاتستطيع انظمة القواعد ذات الحالة المحدودة بطبيعتها معالجتها . فاذا كانت هذه العمليات لا نهاية لها ، استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الاولية عليها . أما اذا كانت للعمليات نهاية ،

استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الأولية عليها ، اما اذا كانت للعمليات نهاية ، استطعنا ان نبني نظام قواعد ذا حالة محدودة . حيث ندون قائمة بهذه الجمل ، فتعتبر القائمة في جوهرها نظام قواعد ذا حالة محدودة ، ولكنه ليس بذي اهمية . ان نظام القواعد هنا سيكون معقدا الى حد يصبح معه قليل الاهمية او الفائدة . وعلى العموم ، فاننا نزعم ان اللغات غير محدودة (لانهاية لها) كي نبسط وصف هذه اللغات . فاذا كان نظام القواعد لايملك وسائل للتكرار (حلقة مغلقة كما في (٨) في نظام القواعد ذي الحالة المحدودة) اصبح هذا النظام معقدا جدا لايمكن استعماله . واذا كان له وسائل للتكرار من نوع ما ، استطاع ان ينتج جملا كثيرة غير محدودة العدد .

موجز القول ، إن الاسلوب المقترح هنا لتحليل القواعدية حسب عملية ماركوف للحالة المحدودة التي تنتج الجمل من اليسار الى اليمين يبدو انه اسلوب يؤدي الى نهاية مغلقة ـ شأنه في ذلك شأن المقترحات التي رفضناها في الفصل الثاني . فاذا كان نظام القواعد الذي من هذا النوع ينتج جميع الجمل الانكليزية ، فانه ينتج ايضا كثيرا من اللاجمل (الجمل اللاقواعدية) . واذا كان هذا النظام لاينتج الا جملا انكليزية فنحن على ثقة أن هناك عددا غير محدود من الجمل الحقيقية ، والجمل الكاذبة والاسئلة الصحيحة ، وغيرها ، لاينتجها هذا النظام .

إن مفهوم نظام القواعد الذي رفضناه قبل قليل يمثل الحدود الدنيا للنظرية اللغوية التي تستحق دراسة جادة . فنظام القواعد ذو الحالة المحدودة ابسط انماط انظمة القواعد التي تستطيع باستخدام كمية محدودة من الوسائل انتاج عدد غير محدود من الجمل . وقد رأينا ان مثل هذه النظرية اللغوية المحدودة غير صالحة ؛ لذا ينبغي ان نبحث عن نمط اكثر قدرة من نظام القواعد وشكل من النظرية اللغوية اكثر « تجريدا » . كما ينبغي ان نحور ونطور فكرة « المستوى اللغوي للتمثيل » التي جئنا بها في بداية هذه الفقرة . اذ نجد لا اقل من مستوى لغوي واحد لايمكن ان تكون له هذه البنية البسيطة . اي انه لايصح على مستوى واحد على الاقل ان تمثل كل جملة على انها متوالية محدودة من العناصر من نوع ما ، تنتج من اليسار الى اليمين بوسيلة سهلة . والا فلا أمل لنا في ايجاد مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الاسفل ، انشئت باسلوب نستطيع معه ان ننتج جميع القولات عن طريق ذكر جميع المتواليات المسموح بها لأعلى مستوى من العناصر ، وذكر تكوين كل عنصر لاعلى مستوى عن طريق ذكر عناصر المستوى الثاني ، وهكذا دواليك ، حتى نذكر اخيرا التكوين الفونيمي لعناصر المستوى

الذي يقع قبل المستوى الادنى .[٢٧] لقد اقترحنا في بداية الفصل الثالث ان المستويات ينبغي ان تحدد بهذه الطريقة كي نبسط وصف مجموعة المتواليات القواعدية للفونيمات . فاذا امكن وصف لغة ما باسلوب اولي من اليسار الى اليمين ، اعتمادا على مستوى واحد (اي اذا كانت اللغة ذات حالة محدودة) استطعنا حقا تبسيط هذا الوصف باقامة مستويات اعلى مثل هذه . اما اذا اردنا توليد لغات ذات حالة غير محدودة كالانكليزية احتجنا الى اساليب مختلفة جوهريا ، والى مفهوم اكثر شمولا « للمستوى اللغوي » .

(٢٧) هناك بديل ثالث يتطلب ابقاء فكرة المستوى اللغوي على انها اسلوب خطي بسيط للتمثيل ، وانتاج لا اقل من واحد من هذا النوع من المستوى من اليسار الى اليمين باستخدام وسيلة اكثر قدرة من عملية ماركوف ذات الحالة المحدودة . فهناك صعوبات كثيرة تعترض فكرة المستوى اللغوي الذي يعتمد على الانتاج من اليسار الى اليمين ، من حيث الوصف المعقد والافتقار الى القدرة التفسيرية (لاحظ الفصل الثامن) : لذا يبدو ان السير في هذا الاتجاه عقيم . إن انظمة القواعد التي سنناقشها والتي لاتنتج من اليسار الى اليمين تطابق ايضا عمليات اقل اولية من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . بيد انها ربما كانت اقل قدرة من الوسيلة التي نحتاج اليها لتوليد اللغة الانكليزية من اليسار الى اليمين . للمزيد من المعلومات لاحظ المقال الذي كتبته بعنوان « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » .

- ٤ -

بنية العبارة

٤ ـ ١ يجرى الوصف اللغوي على المستوى النحوي عادة بموجب التحليل الى المكونات (الاعراب) . لنسأل الآن اي شكل من نظام القواعد يفترضه وصف من هذا النوع . نلاحظ ان هذا الشكل الجديد من نظام القواعد اكثر قدرة في جوهره من نموذج الحالة المحدودة الذي رفضناه في اعلاه ، وان مفهوم « المستوى اللغوي » الذي يرتبط به يختلف في اوجه جوهرية .

لنأخذ المثال البسيط الآتي للشكل الجديد لانظمة القواعد التي ترتبط بالتحليل الى المكونات :

(١٣)

Sentence → NP + vp (١)

NP → T + N (٢)

VP → Verb + N P (٣)

T → The (٤)

N → man, ball, etc (٥)

(تقرأ القواعد الانكليزية في اعلاه من اليسار الى اليمين . اما القواعد العربية في ادناه فتقرأ من اليمين الى اليسار)

(١) الجملة ← عبارة اسمية + عبارة فعلية

(٢) العبارة الاسمية ← اداة + اسم

(٣) العبارة الفعلية ← فعل + عبارة اسمية

(٤) اداة ← ال

(٥) اسم ← رجل ، كرة ، الى اخره .

(٦) فعل ← ضرب ، اخذ ، الى اخره .

لنفرض اننا نفسر كل قاعدة Y → × (س ← ص) في (١٣) على انها امر « باعادة كتابة × (س) على انها Y (ص) . ونسمي (١٤) اشتقاقا للجملة « The man hit the ball » (الرجل ضرب الكرة)[٢٨] . والارقام التي الى اليمين من كل سطر

---

(٢٨) الاصح ان نقول . ضرب الرجل الكرة ، ولكن فضلنا الترجمة الاخرى هنا وفي اماكن اخرى من هذه الدراسة ، وذلك لقربها من التركيب الذي تفسره الجملة الانكليزية . فالترجمة « الرجل ضرب الكرة » توضح القاعدة التي نحن بصددها بشكل افضل . (المترجم)

(خط) في المثال الانكليزي (والى اليسار في المثال العربي) للاشتقاق تشير الى قاعدة من قواعد نظام القواعد (١٣) التي استخدمت لبناء ذلك السطر (الخط) من الخط السابق .[٢٩]

(١٤)

Sentence	(١)
NP + v.	(٢)
T +N + vp	(٣)
T + N +verb +Np	(٤)
The + N + verb + NP	
The + man + verb + NP	(٥)
The + man + hit +NP	(٦)
The + man +hit +T + N	(٢)
The + man + hit +the +N	(٤)
The + man + hit + The + ball	(٥)

---

(٢٩) إن القواعد المرقمة لنظام قواعد اللغة الانكليزية التي سنشير اليها دائما في الصفحات الآتية قد جمعت ورتبت ترتيبا ملائما في الفصل الثاني عشر ، الملحق . اما الرموز التي نستخدمها في جميع مناقشاتنا للبنية الانكليزية فهي مذكورة في الفصل الحادي عشر ، الملحق ١ .

لاحظ harwood في مقاله : Axiomatic syntax : the construction and evaluation of a syntactic calculus, Languaoje 31, 409 — 14 (1955)

(هارود : النحو : تركيب حساب التفاضل التكامل النحوي » مجلة اللغة ، العدد ٣١ ، ص ٤٠٩ ـ ١٤ (١٩٥٥) حيث يصف نظاما لتحليل اصناف الكلمات يشبه في شكله النظام الذي طورناه في ادناه لبنية العبارة . ولكن نظامه يهتم فقط بالعلاقة بين T + N + verb + T + N (اداة + اسم + فعل + اداة + اسم) و « The + man + hit + the + ball » (ال + رجل + ضرب + ال + كرة) في المثال الذي ناقشناه في (٣) - (١٥) ؛ اي ان نظام القواعد هذا يحتوي على خيط الابتداء : اداة + اسم + فعل + اداة + اسم ؛ وقواعد كتلك المذكورة في (١٢ - ٤ - ٦) . اذن فهو نظام اقل قدرة من النظرية الاولية التي ناقشناها في الفصل الثالث ، لانه لايستطيع توليد لغة غير محدودة باستخدام نظام قواعد محدود . إن مناقشة هارود الشكلية (ص ٤٠٩ ـ ١١) تتناول تحليل اصناف الكلمات . في حين نجد ان التطبيق اللغوي (ص ٤١٢) هو مثال للتحليل الى المكونات المباشرة ، مع اعتبار الاصناف CL...m (ث ... م) على انها اصناف من متواليات الكلمات . بيد ان هذا التوسع في التطبيق لا ينسجم والمناقشة الشكلية . فعلى سبيل المثال ليس بين الاجراءات المقترحة لجودة الصلاحية اقتراح واحد يمكنه الصمود دون تنقيح امام هذا التفسير الجديد للشكلية .

الجملة

عبارة اسمية + عبارة فعلية (١)

اداة + اسم + عبارة فعلية (٢)

اداة + اسم + فعل + عبارة اسمية (٣)

ال + اسم + فعل + عبارة اسمية (٤)

ال + رجل + فعل + عبارة اسمية (٥)

ال + رجل + ضرب + عبارة اسمية (٦)

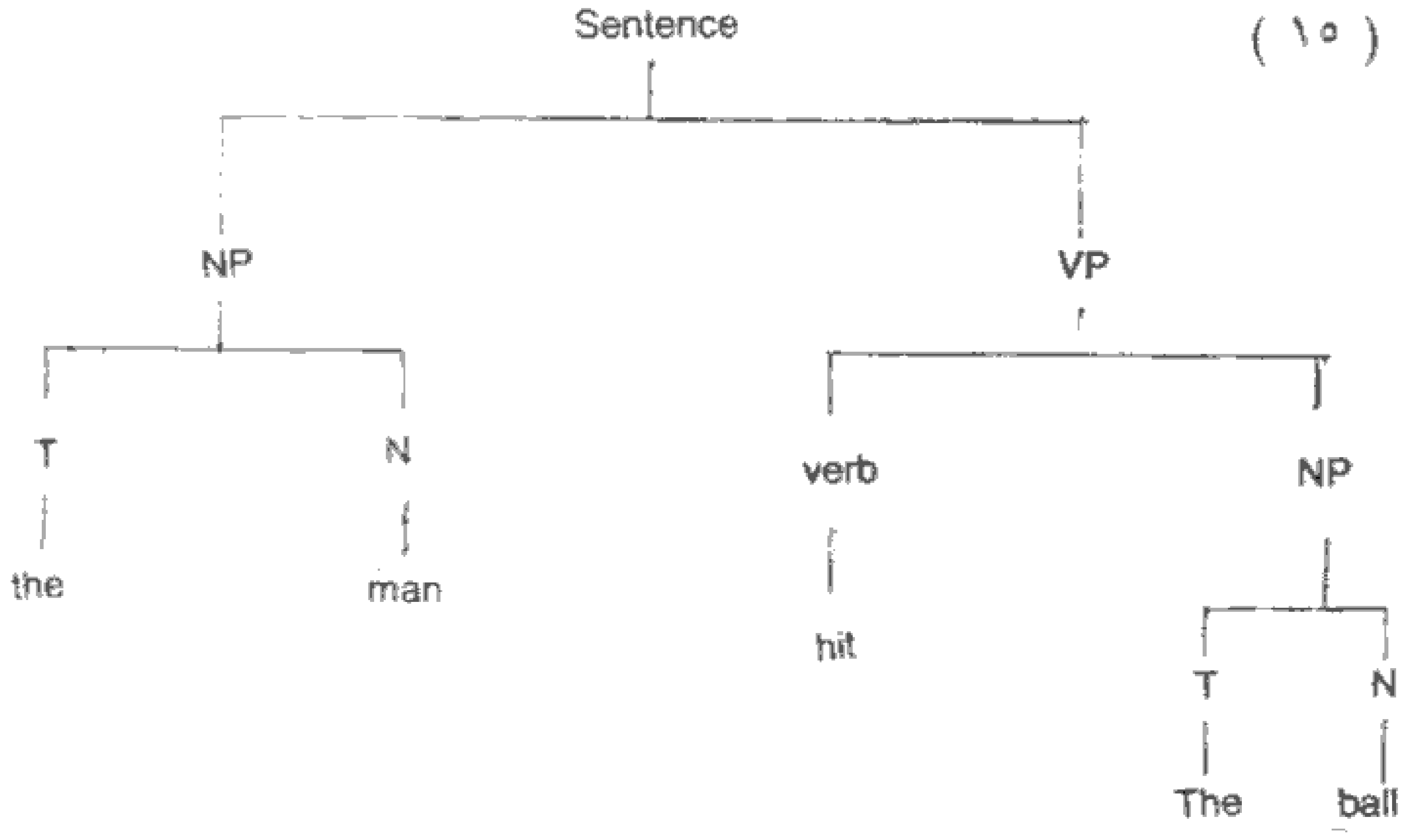
ال + رجل + ضرب + اداة + اسم (٢)

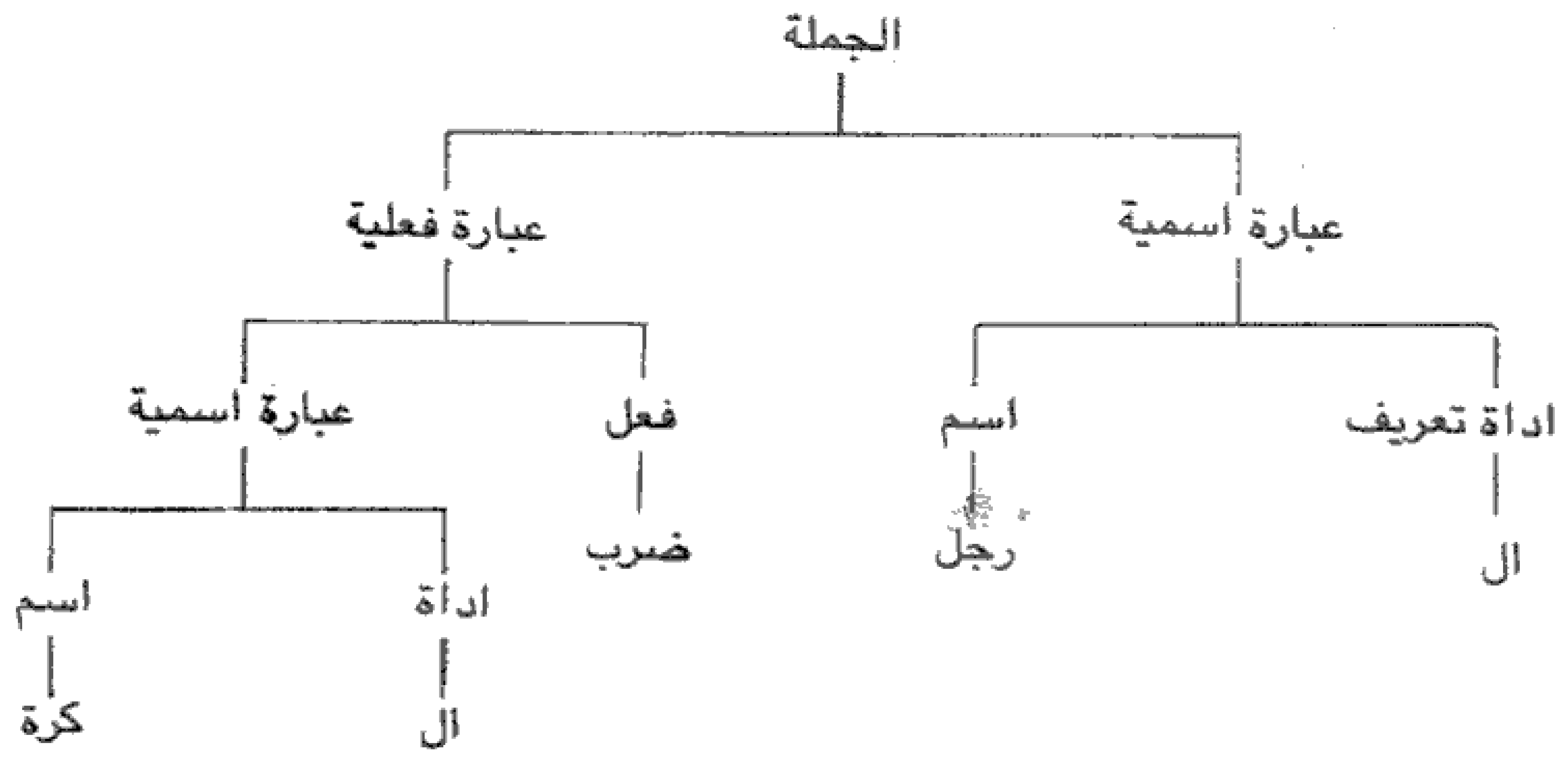
ال + رجل + ضرب + ال + اسم (٤)

ال + رجل + ضرب + ال + كرة (٥)

وهكذا فان السطر الثاني من (١٤) يتكون من السطر الاول باعادة كتابة الجملة على انها عبارة اسمية + عبارة فعلية طبقا للقاعدة (١) من (١٣) : والسطر الثالث يتكون من السطر الثاني باعادة كتابة العبارة الاسمية على انها اداة + اسم ، طبقا للقاعدة (٢) من (١٣) الى اخره . ويمكننا ان نعبر عن الاشتقاق (١٤) بطريقة واضحة باستخدام الرسم الآتي :

(١٥)





ان الرسم (١٥) يقدم للقارىء معلومات اقل من الاشتقاق (١٤) ، لانه لايذكر الترتيب الذي استخدمت به القواعد التي في (١٤) . فاذا حصلنا على الاشتقاق (١٤) نستطيع انشاء (١٥) باسلوب فريد ، ولكن العكس ليس صحيحا ، اذ نستطيع ان نكتب اشتقاقا نلخصه في (١٥) باتباع ترتيب اخر لتطبيق القواعد . فالرسم (١٥) لايحتوي الا على الاجزاء الجوهرية من (١٤) لتحديد بنية العبارة (التحليل الى المكونات) للجملة المشتقة (الرجل ضرب الكرة) . وكل متوالية من كلمات هذه الجملة هي احدى مكوناتها من نمط Z (ز) اذا استطعنا ان نعود بهذه المتوالية الى نقطة واحدة في (١٥) ؛ وتسمى نقطة الاصل هذه Z (ز) . فالمتوالية « hit the ball » (ضرب الكرة) يمكن اعادتها الى VP (عبارة فعلية) في (١٥) : اذن « hit the ball » (ضرب الكرة) هي VP (عبارة فعلية) في الجملة المشتقة . اما « man hit » (رجل ضرب) فهي متوالية لايمكن اعادتها الى نقطة واحدة في (١٥) ؛ اذن « man hit » ليست من مكونات الجملة المشتقة الآنفة الذكر .

ونصف عادة اشتقاقين بانهما متكافئان اذا امكن تحويلهما الى رسم واحد من نوع (١٥) .وقد يسمح نظام القواعد في بعض الاحيان بانشاء اشتقاقات غير متكافئة

لجملة واحدة . فنقول في مثل هذه الحالة بوجود « جناس تركيبي [٣٠] واذا كان نـظام القواعد صـحيحا فان هذه الجملة من جمل اللغة لابد ان تكون مبهمة (لهـا اكثر من تفسير واحد) . وسنعود الى هذه الفكرة المهمة للجناس التركيبي فيما بعد .

مما لاشك فيه ان (١٣) تتطلب تعميما واحدا . اذ ينبغي علينا ان نقيد تطبيق قاعدة ما بسياق معين فالاداة T يمكن اعادة كتابتها اداة نكرة (a) اذا كان الاسم الذي يليها في الانكليزية مفردا ؛ ولا يمكن اعادة كتابتها (a) اذا كان الاسم في صيغة الجمع . وكذلك فان الفعل يمكن اعادة كتابته « hits » (يضرب) اذا كان الاسم الذي يسبقه « man » (رجل) ، وليس men (رجال) . وعلى العموم ، اذا اردنا ان نقيد اعادة كتابة × (س) عـلى هيئة Y (ص) في السيـاق W ——— Z (ز ـــ و) . نستطيع ان ندخل القاعدة الآتية في نظام القواعد .

(١٦) $Z + x + W \rightarrow Z + Y + W$

(ز + س + و ← ز + ص + و)

ففي الافعال التي في المفرد او الجمع ، على سبيل المثال ، بدلا من ذكر verb → hit (فعل ← ضرب) على انها قاعدة اضافية في (١٣) ينبغي ان نستعـين بالقـاعدة الآتية :

(١٧) NP sing + Verb → NP sing + hits

(عبارة اسمية – مفرد + فعل ← عبارة اسمية – مفرد + يضرب)

وتشير القاعدة الى ان verb (فعل) يعاد كتابته hits (يضرب) في سياق عبارة اسمية – مفرد فقط . وكذلك فان القاعدة (١٣ – ٢) ينبغي اعادة صياغتها لتشمل على — NP

---

(٣٠) انظر الفصل الثامن ـ ا للاطلاع على بعض الامثلة للجناس التركيبي . انظر المقالين اللذين كتبتهما : the logical structure of Linguistic theory mimy'opy'ophe — d) fow →←

(البنية المنطقية للنظرية اللغوية) ؛ و « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥) ؛ ومقالة C. F. Hockett Two models of grammatical description, Linguistics Today, Word 10. 210 — 33 (1954)

(نموذجان للوصف القواعدي . مجلة علم اللغة اليوم ، ورد ، ١٠ ، ص ٢١٠ ـ ٣٣ (١٩٥٤) ؛ ومقالة R. S. Wells Immediate constitueuts Language 23, 81 — 117 (1947)

(ر . س . ويلز « المكونات المباشرة » مجلة اللغة العدد ٢٣ ص ٨١ ـ ١١٧ (١٩٤٧) للاطلاع على مناقشة تفصيلية لهذا الموضوع .

sing (عبارة اسمية ـ مفرد) و NP — pl (عبارة اسمية ـ جمع) [٣١] هذا تعميم واضح بسيط لما ورد في (١٣) . ولكن ينبغي الحفاظ على سمة واحدة لما ورد في (١٧) : اي ينبغي اعادة كتابة رمز واحداً فقط في كل قاعدة ، وبعبارة اخـرى فان × (س) في (١٦) ينبغي ان يكون رمزا واحداً مثل T (اداة) او Verb (فعل) ، وليس متوالية مثل T + N (اداة + اسم) . فاذا لم نلتزم بهذا الشرط ، عجزنا عن معرفة بنية العبارة للجمل المشتقة من الرسوم المختصة بهذه الجمل ، والتي هي من نوع (١٥) في اعلاه .

نستطيع ان نصف الآن وصفا اكثر شمولاً شكل نظام القواعد المرتبط بنظريـة البنية اللغوية التي تعتمد على التحليل الى المكونات . فكل نظام من انظمة القواعد هذه يمكن تحديده بمجموعة محدودة (خ) من خيوط الابتداء ومجموعة محدودة (ق) من « صيغ التعليمات » من نوع Y→ × (س ← ص) التي تقرأ اعد كتابة × (س) على انها Y (ص) . ولا يشترط في س ان تكون رمزا واحدا ، ولكن لانستطيع اعادة كتابة سوى رمز واحد من س على انه ص . ففي نظام القواعد (١٣) العنصر الوحيد للمجموعة خ لخيوط الابتداء هو رمز واحد ، الجملة . وتتكون المجموعة ق من القواعد (١) ـ (٦) . وقد نوسع مفهوم خ ليشمل ، على سبيل المثال ، الجملة الخبـرية ، والجملة الاستفهامية باعتبارهما رمزين اضافيين . فـاذا حصلنا عـلى نظام القـواعد [خ ،ق] استطعنا ان نحدد اشتقاقا ما على انه متوالية محدودة من الخيوط ، تبدأ برمز

---

(٣١) ففي نظام للقواعد اكثر شمولا يستعاض عن (١٣ ـ ٢) بمجموعة من القواعد تحتوي على مايلي :

العبارة الاسمية ← { عبارة اسمية – مفرد / عبارة اسمية – جمع }

عبارة اسمية – مفرد ← اداة + اسم + B (+ عبارة جار ومجرور)

عبارة اسمية – جمع ← اداة + اسم + S (+ عبارة جار ومجرور)

حيث S مورفيم للمفرد في الافعال وللجمع في الاسماء (boys ' comes) ، و B مورفيم للمفرد في الاسماء وللجمع في الافعال (come — boy) . ونهمل في هذه المناقشة اية اشارة الى الشخص الاول والثاني . إن تشخيص اللاحقة العددية للاسماء والافعال امر مشكوك في اهميته .

— — — —

إن مايذكره المؤلف في اعلاه ينطبق على الانكليزية . اما في العربية فينبغي تحوير القاعدة واضافة المثنى اليها كما في ادناه ، مثلا :

العبارةالاسمية ← { عبارة اسمية – مفرد / عبارة اسمية – مثنى / عبارة اسمية – جمع }

وتصاغ قاعدة اخرى للافعال وعلاقتها بالاسماء . (المترجم)

الابتداء خ ، ويشتق كل خيط في المتوالية من الخيط السابق له بتطبيق صيغة من التعليمات في المجموعة ق . وهكذا نعتبر (١٤) اشتقاقا ، وكذلك المتوالية المؤلفة من خمسة خيوط وهي الخيوط الخمسة الاولى من (١٤) . إن بعض الاشتقاقات هي اشتقاقات منتهية ، اي ان خيطها الاخير لايمكن اعادة كتابته بتطبيق القواعد (ق) . فالاشتقاق (١٤) منتهٍ ، اما المتوالية المؤلفة من الخطوط الخمسة الاولى من (١٤) فليست اشتقاقا منتهيا واذا كان الخيط هو السطر الاخير في اشتقاق منتهٍ ، سميناه بخيط الانتهاء . فالخيط The + man + hit + the + ball (ال + رجل + ضرب + ال + كرة) هو خيط انتهاء في نظام القواعد (١٣) . إن بعض انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] قد لايكون لها خيط الانتهاء . بيد أن اهتمامنا ينحصر في انظمة القواعد التي لها خيط الانتهاء : اي تلك التي تصف لغة من اللغات . ويطلق على مجموعة من الخيوط لغة منتهية اذا كانت هذه المجموعة تؤلف الخيوط المنتهية لنظام من انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] فكل نظام من انظمة القواعد هذه يحدد لغة منتهية (ربما كانت لغة فارغة ، لاتحتوي على جمل) ؛ وكل لغة منتهية ينتجها نظام معين للقواعد من نوع [خ ،ق] . فاذا كان لدينا لغة منتهية ونظام قواعدها نستطيع اذ ذاك ان نعيد بناء بنية عبارة كل جملة في اللغة (اي كل خيط منته لنظام القواعد) وذلك عن طريق دراسة الرسوم التابعة لها من نوع (١٥) ، كما رأينا في اعلاه . كما نستطيع تحديد العلاقات القواعدية في هذه اللغات بطريقة شكلية طبقا للرسوم المختصة بها .

٤ ـ ٢ لقد ناقشنا في الفصل الثالث لغات تسمى « بلغات الحالة المحدودة » تولد باستخدام عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . وسناقش الآن لغات منتهية تولد باستخدام انظمة من نوع [خ ، ق] . إن هذين الصنفين من اللغات يرتبطان الواحد بالاخر على النحو الآتي :

نظرية : كل لغة ذات حالة محدودة هي لغة منتهية ، ولكن بعض اللغات المنتهية ليست لغات ذات حالة محدودة [٣٢] تعني هذه النظرية ان الوصف حسب بنية العبارة اكثر قدرة من الوصف طبقا للنظرية الاولية التي اوردناها في الفصل الثالث . ومن الامثلة على اللغات المنتهية التي ليست لغات ذات حالة محدودة المثالان (١٠ ـ١) و (١٠ ـ ٢)

---

(٣٢) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥ اعلاه) للأطلاع على البراهين لهذه النظرية والنظريات المشابهة الاخرى عن القدرة النسبية لانظمة القواعد .

اللذان ناقشناهما في الفصل الثالث . فاللغة (١٠ ـ ١) المؤلفة فقط من جميع الخيوط أ ب ، أ أ ب ب ، أ أ أ ب ب ب ، يمكن انتاجها باستخدام نظام القواعد [خ ، ق] في (١٨)

(١٨) خ : ز

ق : ز ← أ ب

ز ← أ ز ب

إن نظام القواعد هذا له خيط الابتداء ز (كما ان (١٣) له خيط الابتداء جملة) وله قاعدتان . ومن السهل ملاحظة ان كل اشتقاق منته ينشأ من (١٨) ينتهي بخيط من اللغة (١٠ ـ ١) ، وان جميع هذه الخيوط يمكن انتاجها بهذه الطريقة . وكذلك فان اللغات التي من نوع (١٠ ـ ٢) يمكن انتاجها باستخدام انظمة القواعد [خ ، ق] . اما (١٠ ـ ٣) فلا يمكن انتاجها باستخدام هذا النمط من القواعد الا اذا كانت هذه القواعد تحتوي على قيود تعتمد على السياق .[٣٣]

ذكرنا في الفصل الثالث ان اللغتين (١٠ ـ١) و (١٠ ـ٢) تطابقان اجزاء فرعية من اللغة الانكليزية ، لذا فان نموذج عملية ماركوف للحالة المحدودة لايصلح للغة الانكليزية . ونلاحظ الآن ان نموذج بنية العبارة لايفشل في حالات مثل هذه . إن هذا ليس برهانا على صلاحية نموذج بنية العبارة ، ولكنه يبين ان اجزاء كثيرة من الانكليزية لايمكن وصفها باستخدام نموذج عملية الحالة المحدودة ، بل يمكن وصفها باستخدام بنية العبارة .

ويلاحظ في حالة (١٨) اننا نستطيع القول إن في الخيط أ أ أ ب ب ب للغة (١٠ ـ ١) مثلاً ، أب هي ز و أأبب هي ز ، و أ أ أ ب ب ب نفسها هي ز .[٣٤] اذن فان هذا الخيط يحتوي على ثلاث « عبارات » كل منها هي ز . ولكن هذا امر قليل الاهمية . المهم ان نلاحظ اننا عندما وضعنا هذه اللغة ادخلنا الرمز « ز » الذي لاوجود له بين جمل هذه اللغة . هذه حقيقة جوهرية عن بنية العبارة تضفي عليها سمتها « التجريدية » .

ويلاحظ ايضا في حالة (١٣) و (١٨) (وفي كل نظام لبنية العبارة) ان كل

---

(٣٣) انظر مقالتي (1959) on certain formal properties of grammar, Information and Control 2, 133 — 167
(« في بعض الصفات الشكلية للقواعد » مجلة المعلومات والسيطرة ، العدد ٢ ص ١٣٣ ـ ١٦٧ (١٩٥٩)) .

(٣٤) تشير اللفظة « هي » الى العلاقة التي حددناها في ٤ ـ١ باستخدام رسوم مثل (١٥) .

خيط منته تمثله خيوط كثيرة متنوعة : مثال ذلك نجد في حالة (١٣) الخيط المنتهي « the man hit the ball » تمثله الخيوط : الجملة ، عبارة اسمية + عبارة فعلية ، اداة + اسم + عبارة فعلية ، وجميع الخيوط الاخرى في (١٤) ، وكذلك خيوط مثل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية ، اداة + اسم + ضرب + عبارة اسمية : التي يمكن ان ترد في اشتقاقات اخرى مكافئة لـ (١٤) بالمفهوم الأنف الذكر . اذن فكل جملة من جمل اللغة ، على مستوى بنية العبارة ، تمثلها مجموعة من الخيوط ، وليس خيط واحد ، كما هي الحال بالنسبة لمستوى الفونيمات ، او المورفيمات او الكلمات . وهكذا فان بنية العبارة ، اذا اعتبرت مستوى لغويا ، تكون لها طبيعة تختلف جوهريا عن تلك التي تتطلبها بعض المستويات اللغوية ، كما رأينا في الفقرة الاخيرة من الفصل الثالث . فلا يمكننا ان نضع ترتيبا هرميا للخيوط المختلفة التي تمثل « the man hit the ball » (الرجل ضرب الكرة) ، كما لانستطيع أن نقسم نظام بنية العبارة الى مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الادنى ، تتمثل كل جملة بخيط واحد في كل مستوى من هذه المستويات الفرعية . مثال ذلك ، لاتوجد طريقة لترتيب NP (عبارة اسمية) و VP (عبارة فعلية) احداهما بالنسبة للاخرى . فالعبارات الاسمية تدخل في العبارات الفعلية ، كما تدخل العبارات الفعلية في العبارات الاسمية ، في الانكليزية .[٢٥] فبنية العبارة ينبغي اعتبارها مستوى واحداً تمثله مجموعة من الخيوط لكل جملة من جمل اللغة . وهناك تطابق كامل بين الخيوط الممثلة التي تختار اختيارا صحيحا والرسوم التي هي من نمط (١٥) .

٤ ـ ٣ لنفرض ان باستطاعتنا ان نولد جميع المتواليات القواعدية لمورفيمات لغة ما باستخدام نظام القواعد [خ ، ق] . ولكي نكمل نظام القواعد علينا ان نذكر البنية الفونيمية لهذه المورفيمات (الوحدات الصرفية) كي ينتج نظام القواعد المتواليات

---

(٢٥) ويصح هذا على العربية ايضا ، حسب النظرية اللغوية التي نحن بصددها . ففي « الولد ضرب الكرة » « الولد » عبارة أسمية و « ضرب الكرة » عبارة فعلية . والعبارة الاخيرة هذه تحتوي على عبارة اسمية « الكرة » (لاحظ الرسم ١٥) . اما ورود العبارة الفعلية في العبارة الاسمية فمثال ذلك « جاء الولد الذي رأيته » ، فعبارة « الولد الذي رأيته » اسمية تحتوي على عبارة فعلية « رأيته » . (المترجم)

القواعدية لفونيمات لغة ما . إن هذا الجزء الذي يمكن تسميته بالمورفو فونمكس (الصرف ـ الصوت) يمكن التعبير عنه ايضا باستخدام مجموعة من القواعد من نوع « اعادة كتابة × (س) على انها Y (ص) . مثال ذلك ، في الانكليزية

(١٩)

(١) walk → | wɔ́k |

(٢) take + past → | tuk |

(٣) hit + past → | hit |

(٤) | ...D | + past → | ... D | + | id |

(حيث D = | T | او | d |)

(٥) | ... cunv | + past → | ... cunv | + |t|

(حيث Cunv هو صوت ساكن مهموس)

(٦) past → | d |

(٧) take → | teyk |

الى اخره .[٣٦]

او ماشبه ذلك . ويلاحظ ضرورة تحديد ترتيب هذه القواعد ـ مثال ذلك ان القاعدة (٢) ينبغي ان تسبق القاعدة (٥) او (٧) والا فان تطبيق القاعدة يؤدي الى صيغ غير قواعدية مثل / teyut / بدلا من صيغة الماضي / tuk / للفعل take ولا يستوجب في القواعد الصرفية ـ الصوتية هذه ان نعيد كتابة رمز واحد فقط عند تطبيق كل قاعدة .

نستطيع الآن ان نوسع نطاق اشتقاقات بنية العبارة بتطبيق القواعد (١٩) ، لنحصل على عملية موحدة لتوليد متوالية فونمية من خيط الابتداء ، الجملة . وقد يبدو بسبب هذا ان الفصل بين المستوى الاعلى لبنية العبارة والمستويات الدنيا انما هو

---

(٣٦) هذه القوانين تحول الوحدات الصرفية الناتجة عن تطبيق قوانين بنية العبارة الى وحدات صوتية (يمكن لفظها) ، كما في المثال العربي :

(١) ك ت ب + مضارع ← / يـكـْـتـُبُ / . (لاحظ وضع الاصوات او الفونيمات بين خطين مائلين / /)

(٢) ك ت ب + ماضي ← / كَ تَ بَ /

(٣) ال + صوت قمري ← / ا ل /

(٤) ال + صوت شمسي / ا / او ماشبه ذلك (المترجم)

اعتباطي . والحقيقة ان الفصل ليس اعتباطياً . واحد اسباب ذلك ، كما رأينا ، هو ان الصفات الشكلية للقواعد X → Y (س ← ص) التي تشير الى بنية العبارة تختلف عن الصفات الشكلية للقواعد الصرفية ـ الصوتية ؛ او فيذل لفونتيمات اذ ان في قواعد النوع الاول ينبغي اعادة كتابة رمز واحد فقط لكل قاعدة . ثانيا ، إن العناصر التي تظهر في القواعد (١٩) يمكن تصنيفها الى مجموعة محدودة . المستويات (كالفونيمات والمورفيمات ؛ والمورفونيمات والمورفوفونيمات) كل واحد من هذه المستويات اولي ، اي ان خيطا واحدا من عناصر هذه المستويات يرتبط بكل جملة باعتباره يمثلها على هذا المستوى (الا في حالات الجناس . وكل خيط من هذه الخيوط يمثل جملة واحدة فقط . اما العناصر التي تظهر في القواعد التي تشير الى بنية العبارة فلا يمكن تصنيفها الى مستوى اعلى واخر ادنى بالطريقة المارة الذكر . وسنرى فيما بعد ان هناك سبباً اهم للقيام بهذا التقسيم الى مستوى اعلى لقواعد بنية العبارة ومستوى ادنى للقواعد التي تحول خيوطا من المورفيمات الى خيوط من الفونيمات .

إن الصفات الشكلية لنظام بنية العبارة موضوع مهم للدراسة ، كما يسهل علينا ان نبين ان تطوير شكل نظام القواعد اكثر مما هو عليه الآن امر ضروري وممكن . فمن السهل ملاحظة فائدة ترتيب قواعد المجموعة (ق) كي تطبق بعضها قبل البعض الاخر . فعلى سبيل المثال ، ينبغي ولا شك تطبيق جميع القواعد من نوع (١٧) قبل تطبيق اية قاعدة تمكننا من اعادة كتابة العبارة الاسمية على انها عبارة اسمية + حرف جر + عبارة اسمية ، وماشابه ذلك ؛ والا فان نظام القواعد سيولد لا جمل (جمل غير قواعدية) كما في

« the men near the truck begins work at eight »

(الرجال الذين بالقرب من الشاحنة يبدأ العمل في الساعة الثامنة) . ولكن التوسع في هذا الاتجاه سيؤدي بنا الى امور تقع خارج نطاق هذه الدراسة .

ـ ٥ ـ

تحديدات وصف بنية العبارة

٥ ـ ١ لقد ناقشنا نموذجين لبنية اللغة ، نموذجا نظريا للاتصال يعتمد على فكرة ان اللغة تشبه عملية ماركوف ، ويطابق في احد معانيه الحد الادنى للنظرية اللغوية ؛ ونموذج بنية العبارة الذي يعتمد على التحليل الى المكونات المباشرة . وقد وجدنا ان النموذج الاول غير صالح لاغراض نظام القواعد ، وأن الثاني اكثر قدرة من الاول ولا يعاني من عيوب النموذج الاول . مما لاشك فيه ان ثمة لغات (بالمفهوم العام الذي استخدمناه للغة) لايمكن ان نصفها باستخدام بنية العبارة . ولكني لاادري هل الانكليزية نفسها تقع خارج نطاق التحليل الذي يعتمد على بنية العبارة ام لا . وعلى كل حال ، فثمة على ما اعتقد ، اسباب اخرى لرفض بنية العبارة لانها غير صالحة لغرض الوصف اللغوي .

إن اقوى برهان ممكن لاثبات عدم صلاحية نظرية لغوية هو ان يبين المرء انها لايمكن تطبيقها على احدى اللغات الطبيعية . وهناك برهان اضعف ولكنه واف لاثبات عدم الصلاحية ، وهو ان يبين المرء ان هذه النظرية لاتنطبق الا بشكل رديء ؛ اي ان كل نظام للقواعد يقام طبقا لهذه النظرية يكون معقدا للغاية ، واعتباطيا ، ولا يقدم لنا شيئا من المعرفة ، وان بعض الاساليب البسيطة جدا لوصف الجمل القواعدية لاتنسجم مع انظمة القواعد المرتبطة بهذه النظرية ، وأن بعض الصفات الشكلية الاساسية للغات الطبيعية لايمكن استغلالها لتبسيط انظمة القواعد . ويمكننا ان نجمع كثيرا من هذه الادلة التي تثبت ان شكل نظام القواعد الذي وضعناه في اعلاه ، وفكرة النظرية اللغوية التي يعتمد عليها ، غير صالحين في جوهرهما .

إن الطريقة الوحيدة لاختبار صلاحية النموذج الذي لدينا الآن هي محاولة تطبيق النموذج تطبيقاً مباشرا في وصف الجمل الانكليزية . فاذا درسنا جملا غير الجمل البسيطة ، لاسيما اذا حاولنا ان نحدد ترتيبا للقواعد التي تنتج هذه الجمل ، نجد في الحال انفسنا امام عدد كثير من الصعوبات والمسائل المعقدة . إن اثبات هذا الادعاء يحتاج الى جهد كبير ومكان واسع ، ولا يسعني هنا الا ان اقول إن هذا الادعاء يمكن اثباته بصورة مقنعة .[٣٧] وبدلا من السير في هذا الطريق الشاق الطويل ، سأقتصر هنا على ذكر موجز لبعض الحالات البسيطة التي يمكن بواسطتها تحقيق قدر من التحسين في

---

(٣٧) انظر مقالتي : « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » للاطلاع على تحليل مفصل لهذه المسألة .

انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] . و وسأقترح في الفصل الثامن طريقة مستقلة لبيان عدم صلاحية التحليل الى المكونات باعتباره وسيلة لوصف بنية الجملة الانكليزية .

٥ ـ ٢ من اكثر العمليات المثمرة في صياغة الجمل الجديدة عملية العطف . فاذا اخذنا جملتين :

ز + س + و ، ز + ص + و ، وكانت س ، ص من المكونات الحقيقية لهاتين الجملتين ، نستطيع عادة ان نؤلف جملة جديدة : ز ـ س + and + ص ـ و . مثال ذلك نستطيع ان نكون من الجملتين (٢٠ ، أ و ب) جملة جديدة (٢١)

the scene — of the movie — was in chicago (أ) (٢٠)

(مشهد ـ الفلم ـ في شيكاغو)

the scene — of the play — was in chicago (ب)

(مشهد ـ المسرحية ـ في شيكاغو)

the scene — of the movie and the play — was in Chicago . (٢١)

(مشهد ـ الفلم والمسرحية ـ في شيكاغو)

اما اذا لم تكن س ،ص من مكونات الجملتين لانستطيع عادة القيام . بهذ العملية .[٢٨]

---

(٢٨) إن المثالين (٢١) و (٢٣) حالتان متطرفتان توضحان امكانية العطف من عدمه : وهناك حالات كثيرة اقل وضوحا مثال ذلك ، من الواضح ان الجملة « john enjoyed the book and liked the play » (جون اعجبة الكتاب واحب المسرحية) وهي تتألف من : عبارة اسمية + عبارة فعلية + and + عبارة فعلية) هي جملة صحيحة ولاشك ، ولكن الكثير يشكون في قواعدية (صحة) جمل مثل : « john enjoyed and my friend liked the play » (جون اعجبته وصديق احب المسرحية) (وهو خبطه له الشكل : عبارة اسمية + فعل + and + فعل ـ عبارة اسمية) . إن الجملة الاخيرة حيث يجتاز العطف حدود المكونات المباشرة ، ليست طبيعية كالجملة البديلة الآتية : « John enjoyed the play and my friend liked it » (جون اعجبته المسرحية وصديقي احبها) : في حين لايوجد بدليل مفضل للجملة الاولى . إن مثل هذه الجمل حيث يجتاز العطف حدود المكونات تتصف عادة بمميزات فونيمية خاصة كوجود وقفات طويلة جدا (في هذا المثال بين liked و the) ونبرة التقابل ، والتنغيم والاحتفاظ بقيمة الحركات وعدم حذف الاصوات الساكنة في نهاية الكلمة في الكلام السريع الى غير ذلك . إن مثل هذه المميزات تتصف بها الجمل غير القواعدية . ويبدو ان افضل طريقة لوصف هذه الحالة هو الوصف الآتي : اذا اردنا ان نكون جملا قواعدية عن طريق العطف علينا ان نعطف مكونات فردية . اما اذا عطفنا ازواجا من المكونات وهي مكونات رئيسة (اي تقع في الجزء الاعلى من الرسم (١٥)) كانت النتيجة جملا شبه قواعدية . وكلما كان الخروج على بنية المكونات كاملا باستخدام العواطف . اصبحت الجملة الناتجة اقل قواعدية . وسواء استثنينا جملا مثل « John enjoyed and my friend liked the play » (جون اعجبته وصديقي احب المسرحية) باعتبارها غير قواعدية ام ادخلناها باعتبارها شبة قواعدية ، ام ادخلناها في المناقشة باعتبارها

مثال ذلك ، لانستطيع ان نكون الجملة (٢٣) من (٢٢ أو - ب)

(٢٢) (أ) the — liner sailed down the — river

(ال - سفينة ابحرت في ال - نهر)

(ب) the —— tugboat chugged up the —— river

(ال - زورق سار في ال - نهر)

(٢٢) (أ) the — liner sailed down the — river

(ال - سفينة أبحرت في ال — نهر)

(ب) the — tougboat chugged up the — river

(ال - زورق سار في ال — نهر)

(٢٣) the — liner sailed down the and tugboat chugged up the —— river

(ال - سفينة ابحرت في ال و زورق سار في ال - نهر)

وكذلك اذا كانت س ، ص من المكونات ، ولكنهما مختلفان (اي في الرسم (١٥) اذا كان لكل منهما اصل واحد ، اشير اليه برمز مختلف عن الاخر) لانستطيع عادة ان نكوّن جملة جديدة عن طريق العطف . مثال ذلك لانستطيع ان نكوّن (٢٥) من (٢٤ - أ ، ب)

(٢٤) (أ) the scene — of the movie — was in Chicago

(مشهد - الفلم - في شيكاغو)

(ب) the scene — that — I wrote — wasia Chicago

(المشهد - الذي كتبته - في شيكاغو)

(٢٥) the Scenc — of the movie and that I worote — was in Chicago .

(مشهد - الفلم والذي كتبة - في شيكاغو) بل إن امكانية العطف خير قياس للتحديد الاولي لبنية العبارة . وباستطاعتنا تبسيط وصف العطف اذا حاولنا اقامة مكونات باسلوب تصح معه القاعدة الآتية :

قواعدية تماما ولكن لها مميزات فونيمية خاصة . فلا اهمية لذلك بالنسبة لمناقشتنا هذه وعلى كل حال فهي تؤلف صنفاً من القولات متميزا عن « john enjoyed the play and my friend liked it » (جون اعجبته المسرحية وصديقي احبها) وغيرها حيث ابقي على بنية المكونات على حالها وبذلك يكون استنتاجنا عن العطف صحيحا : اذ يؤكد أن قاعدة العطف ينبغي ان تشير بوضوح الى بنية العبارة . طالما ان هذا التمييز ينبغي ان يذكر في نظام القواعد .

(٢٦) اذا كانت ج١ ، ج٢ جملتين قواعدتين ، وتختلف ج١ عن ج٢ فقط في ان س تظهر في ج١ وص في ج٢ (اي ان ج١ = ..س .. و ج٢ = ..ص ..) ، وان س و ص هما من صنف واحد من المكونات في ج١ و ج٢ على التوالي ؛ اذن ج٣ هي جملة ، حيث نتجت ج٣ بالاستعاضة عن س ب س + and + ص في ج١ (اي ان ج٣ = ..س + and + ص ..) .

إن هذه القاعدة تحتاج الى تعديلات اضافية اخرى ، ومع ذلك فان نظام القواعد بسيطا الى حد كبير اذا اقمنا المكونات باسلوب تصح معه القاعدة (٢٦) ولو بصورة تقريبية . اي ان ذكر توزيع « and » عن طريق تعديلات لهذه القاعدة اسهل من ذكر التوزيع مباشرة دون صياغة هذه القاعدة . ولكننا نواجه الآن الصعوبة الآتية : اننا نستطيع ادخال القاعدة (٢٦) او ما يماثلها في نظام القواعد [خ ،ق] لبنية العبارة ، بسبب بعض العيوب الاساسية في انظمة القواعد هذه . فللقاعدة (٢٦) صفة اساسية هي ان تطبيقها على ج١ و ج٢ للحصول على الجملة الجديدة ج٣ يتطلب معرفة الشكل الحقيقي للجملتين ج١ و ج٢ فضلاً عن بنية المكونات لهما ـ اي ينبغي ان نعرف الشكل النهائي لهاتين الجملتين ، كما يجب ان نعرف « تاريخ اشتقاقهما » بيد ان كل قاعدة من قواعد Y→X (س ← ص) في نظام القواعد [خ ، ق] يتوقف تطبيقها على خيط ما على المادة الحقيقية لذلك الخيط . اما كيف اتخذ هذا الخيط شكله الحالي بصورة تدريجية (اي تاريخ الخيط) فلااهمية له فاذا كان الخيط يحتوي على الخيط الفرعي X (س) فان القاعدة X→Y (س ← ص) تنطبق عليه : واذا لم يكن كذلك فان القاعدة لاتنطبق عليه .

ويمكن التعبير عن هذا باسلوب اخر . إن نظام القواعد [خ ،ق] يمكن اعتباره ايضا عملية اولية جدا لتوليد الجمل ليس « من اليسار الى اليمين » بل من « الاعلى الى الاسفل » . ولنفرض ان لدينا نظام القواعد الاتي لبنية العبارة :

(٢٧) خ : جملة

ق : س١ ← ص١

س ن ← ص ن

اذن يمكن تمثيل نظام القواعد هذا بجهاز له عدد محدود من الحالات الداخلية ، بما في ذلك حالة الابتداء وحالة الانتهاء . ويستطيع الجهاز في حالة الابتداء ان ينتج فقط العنصر ، الجملة ، ثم يتحرك الى حالة جديدة . ويستطيع اذ ذاك ان ينتج اي خيط ص ع

اذا كانت القاعدة : الجملة ← ص ع هي احدى قواعد ق في (٢٧) . لنفرض ان ص ٤ هي الخيط ... س غ ... اذن يستطيع الجهاز ان يولد الخيط ... ص غ ... بتطبيق القاعدة س غ ← ص غ . وهكذا يتقدم الجهاز من حالة الى اخرى حتى يولد خيط الانتهاء : فيكون اذ ذاك في الحالة النهائية . وهكذا ينتج الجهاز اشتقاقات بالمفهوم الوراد في الفصل الرابع ، المهم هنا ان حالة الجهاز يحددها كليا الخيط الذي يولده الجهاز (اي الخطوة الاخيرة في الاشتقاق) ، وبشكل ادق ، فان الحالة تحددها المجموعة الفرعية لعناصر س ع « الى اليمين » للقواعد ق التي يضمها الخيط الذي انتج اخيرا . ولكن القاعدة (٢٦) تحتاج الى جهاز اشد قدرة ، يستطيع ان « ينظر الى الوراء » الى الخيوط السابقة في الاشتقاق كي يحدد كيفية توليد الخطوة التالية في الاشتقاق .

إن القاعدة (٢٦) جديدة ايضا في جوهرها ، بمفهوم اخر . فهي تشير اشارة اساسية الى جملتين متميزتين ج١ و ج٢ ؛ اما في نظام القواعد من نوع [خ ،ق] فلا توجد طريقة يمكن بها ادخال هذه الاشارة الثنائية في النظام . إن عدم امكانية ادخال القاعدة (٢٦) في نظام قواعد بنية العبارة دليل على ان هذا الشكل من نظام القواعد وان كان لايستحيل تطبيقة على الانكليزية ، فهو ولا شك غير صالح بالمفهوم الضعيف الوافي الذي اشرنا اليه في اعلاه . وهذه القاعدة تؤدي الى تبسيط كبير في نظام القواعد : بل انها تقدم واحدا من افضل المقاييس لكيفية اقامة المكونات . وسنرى ان هناك قواعد كثيرة اخرى من هذا النمط العام كالقاعدة (٢٦) تقوم بالدور الثنائي الذي ذكرناه .

٥ ـ ٣ قدمنا في نظام القواعد (١٣) طريقة واحدة فقط لتحليل العنصر « فعل » ، وهي اعادة كتابته على انه hit (ضرب) (لاحظ ١٣ ـ ٦) . ولكن هذا العنصر وإن كان له جذر ثابت (كما في take ، على سبيل المثال) فانه يمكن ان يأخذ اشكالا كثيرة اخرى ، مثال ذلك + takes is + being ,has + taken ,will + take ,has + been + taken taken وغيرها . إن دراسة « الافعال المساعدة » هذه مسألة جوهرية في تطوير نظام قواعد اللغة الانكليزية ، وسنرى ان سلوك هذه الافعال قياسي جدا ، يمكن وصفه بسهولة ، اذا نظرنا اليه من زاوية تختلف عن تلك التي طورناها في اعلاه . في حين يبدو سلوك هذه الافعال معقدا اذا حاولنا ادخاله مباشرة في نظام القواعد [خ ، ق] .

لنلاحظ اولا الافعال المساعدة التي ترد غير منبورة ؛ مثال ذلك ، « has » في « John has read the book » وليس does في « John does read books » (فهي

منبورة) .[٣٩] نستطيع ان نحدد استعمال هذه الافعال المساعدة في الجمل الخبرية باضافة القواعد الآتية الى نظام القواعد (١٣) .

(٢٨) (١) (فعل ← فعل مساعد + ف) Verb → aux + v

(٢) v → hit, take, walk, read, etc (ف ← ضرب ، اخذ ، مشى ، قرأ ، الى اخره)

(٣) aux → C(M) (have + en) (be + ing) (be+en)

(فعل مساعد ← ث (م) (have + en) (be + ing) (be + en)

(٤) M (م) → will, can, may, shall, must

(٢٩) (١) C (ث) ← { S في سياق العبارة الاسمية – مفرد } (٤٠)

o في سياق العبارة الاسمية ـ جمع ماضي

(٢) نفرض ان AF (لاحقة) تمثل احدى اللواحق الاتية : ماضي ، ө، ing, en .

S، . كما نفرض ان v (ف) يمثل احد الرموز : M(م) او V (ف) ، او have او be (اي يمثل اي عنصر في العبارة فعل ليس من صنف اللاحقة) . اذن (لاحقه + ف ← ف + لاحقة #) AF + v → v + AF # [٤١]

حيث يشير الرمز # الى حدود الكلمة . [٤٢]

(٣) عوض عن الرمز + بالرمز # عدا في سياق ف ـ لاحقة . ضع # في البداية والنهاية .

وتفسر الرموز في (٢٨ ـ٣) كالاتي : علينا ان نختار العنصر C (ث) ، ولنا ان نختار صفرا (لاشيء) او واحدا او اكثر من العناصر الموضوعة بين قوسين بالترتيب نفسه . [٤٣]

---

(٣٩) سنعود الى مناقشة الفعل المساعد المنبور « do » في ٧ ـ١ في ادناه .

(٤٠) نفرض هنا ان (١٣ ـ ٢) قد وسع نطاقه طبقا للاسلوب المذكور في الحاشية (٣١) .

(٤١) يتغير موقع اللاحقة من امام الفعل الى بعده حسب هذه القاعدة . (المترجم)

(٤٢) اذا اردنا ان نصوغ نظرية القواعد بصورة ادق ، علينا ان نفسر # على انه اداة الشبك على مستوى الكلمات ، اما + فهو اداة الشبك على مستوى بنية العبارة . فتكون القاعدة (٢٩) جزءً من تعريف عملية تنقل بعض العناصر من مستوى بنية العبارة (وهي في جوهرها رسوم من نوع (١٥)) الى خيوط من الكلمات . انظر مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية للاطلاع على صياغة ادق .

(٤٣) C عنصر الزامي . اما العناصر التي بين قوسين فهي اختيارية قد ترد وقد لاترد في الجملة . وفي حالة الافعال المساعدة ينبغي المحافظة على العناصر فيه . فالفاعل must (وكذلك الافعال من نوع M(م)) يقع قبل have والفعل haveقبل be . فاذا اجتمعت هذه الافعال كان ترتيبها must have been . (المترجم)

وفي القاعدة (٢٩ ـ ١) نطور C (ث) الى احد المورفيمات الثلاثة (S ، Ø ، ماضي) مع ملاحظة القيود التي يفرضها السياق . وهذا مثال لتطبيق هذه القواعد ، وهو اشتقاق على نمط (١٤) مع حذف الخطوات الاولى .

(٣٠)

The + man + Verb +the + book

(ال + رجل + فعل + ال + كتاب) (نحصل عليه من ١٣ (١) –

(٢٥)

the + man + aux + V + the + book

(ال + رجل + فعل مساعد + قرأ + ال + كتاب) (٢٨ ـ ٢)

the + man + C + have + en + be + ing + read + the + book

(٢٨ ـ ٣) ـ حيث نختار العناصر C,have + en + be + ing

the + man+s + have + en + be + en + read + the + book

(٢٩ ـ ١)

the+man+have+s#be+en#read+ing#the+book

(٢٩ ـ ٢) ثلاث مرات

the # man # have + s # be + en # read + ing # the # book #

(٢٩ ـ ٣)

ثم تحول القواعد المورفوفونيمية ١٩) ، الى اخرة ، السطر الاخير لهذا الاشتقاق الى :

(٣١)

The man has been reading the book

بحروف فونيمية (صوتية) . ويمكن بالطريقة نفسها توليد جميع عبارات الفعل المساعد الاخرى . وسنناقش فيما بعد مسألة القيود الاضافية التي ينبغي فرضها على هذه القواعد كي تولد الجمل القواعدية فقط كما نلاحظ ان القواعد المورفونتيمية (الصرفية ـ الصوتية) تضم قواعد مثل will + past → would , will + s → will . ويمكن اهمال هذه القواعد اذا اعيد كتابة (٢٨ ـ ٣) بحيث نختار بين C (ث) و M

(م) وليس كليهما ثم نضيف الى القاعـدة (٢٨ ـ ٤) الصيغ would, could, might, should فتصبح بعض القواعد التي تحدد « تعاقب الازمنة » اكثر تعقيدا . إن اختيار احد الاقتراحين دون الاخر لا اهمية له بالنسبة للمناقشة التي سنقوم بها . كما ان هناك تصحيحات اخرى بسيطة يمكن ادخالها على هذه القواعد .

يلاحـظ ان تطبيق (٢٩ ـ ١) في المـثال (٣٠) تطلب اللـــجوء الى حقيـــقة ان the + man (ال + رجل) هي عبارة اسمية ـ مفرد . اي كان علينا ان نعود الى خطوة سابقة في الاشتقاق كي نحدد بنية المكونات للعبارة the + man (ال + رجل) . (ان ترتيب (٢٩ ـ ١) والقاعدة التي تطور العبارة الاسمية ـ مفرد الى the + man (ال + رجل) بطريقة تجعل (٢٩ ـ ١) تسبق القاعدة الاخيـرة بديـل غير ممكن لعـدد من الاسباب ، نذكر بعضها في ادناه) .

وبذلك تقع القاعدة (٢٩ ـ ١) مثل (٢٦) خارج انظمة قواعد بنية العبارة التي لها الطبيعة الاولية لنموذج ماركوف ، ولا يمكن ادخـالها ضمن نـظام القواعـد [خ ، ق] .

اما قانون (٢٩ ـ ١) فيخرق متطلبات انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] اكثر من القاعدة السابقة . فهي ايضا تتطلب الرجوع الى بنية المكونات (اي التاريخ السابق للاشتقاق) ، اضف الى ذلك ، اننا لانملك وسيلة للتعبير عن شرط قلب مواضع العناصر باستخدام بنية العبارة . ويلاحظ ان هذه القاعدة مفيدة في مواضع اخـرى من نظام القواعد ، منها عندما تكون اللاحقة هي ing . وهكذا فالمورفيمان to وing لهما وظيفة متشابهة في العبارة الاسمية ، فهما يحولان العبارة الفعلية الى عبارة اسمية : مثال ذلك

(٣٢)

[to prove that theorem / proving that theorem] was difficult

(اثبات صحة النظرية صعب)

ونستطيع ان نستغل هذا التشابه بـاضافـة القانـون الاتي الى نظام القـواعد (١٣) ـ الآتي

(٣٣) عبارة اسمية ← [ing / to] ↑ عبارة فعلية

ثـم نطبـق القاعـــدة (٢٩ ـ ٢) لنحول ing + prove + that + thearem الى

proving # that + theorem . إن التحليل التفصيلي للعبارة الفعلية (vp) يبين لنا ان هذا التشابه يمتد الى ابعد مما ذكرناه في اعلاه .

يستطيع القارىء ان يدرك بسهولة ان تكرار أثر (٢٨ ـ٣) و (٢٩) دون اجتياز نطاق نظام [خ ، ق] لبنية العبارة ، يتطلب صياغة مقولة statement وليس قاعدة معقدة الى حد كبير . فنرى هنا ايضا ، كما في حالة العطف ، امكانية تبسيط نظام القواعد الى درجة كبيرة اذا سمح لنا بصياغة قوانين اكثر تعقيدا من تلك التي تعتمد على نظام من انظمة التحليل الى المكونات المباشرة . لقد سمحنا لانفسنا حرية صياغة القاعدة (٢٩ ـ٢) ، فاستطعنا تحديد مكونات عبارة الفعل المساعد في (٢٨ ـ٣) دون الاخذ بنظر الاعتبار اعتماد عناصرها بعضها على بعض ، إن وصف متوالية « مؤلفة » من عناصر مستقلة اسهل من وصف متوالية تعتمد عناصرها بعضها على البعض الاخر . بعبارة اخرى ، فان عبارة الفعل المساعد تتألف من عناصر متقطعة ـ مثال ذلك نجد في (٣٠) العنصرين have .. en و be .. ing . ولكن العناصر المتقطعة لايمكن تناولها ضمن انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] [٤٥] وقد اعتبرنا هذه العناصر متقطعة في (٢٨ ـ٣) ، وادخلنا التقطع هذا عن طريق قواعد اضافية بسيطة جدا هي (٢٩ ـ٢) وسنرى في ادناه ، في الفصل السابع ان هذا التحليل لعنصر « الفعل » يمكن الاستفادة منه اساسا لتحليل واسع بسيط جدا لعدد من العناصر المهمة في النحو الانكليزي .

---

(٤٥) قد نحاول التوسع في مفاهيم بنية العبارة لنفسر العناصر المتقطعة . لقد ذكر عدد من اللغويين ان اتباع مثل هذا الاتجاه بصورة نظامية يؤدي الى مشاكل كبيرة لاحظ مقالتي :

System of syntactic a nalysis journal of sumbolic Logic, 18. 242 — 56 (1953)

انظمة التحليل النحوي ، مجلة المنطق الرمزي ، ١٨ ، ص ٢٤٢ ـ ٢٥٦) ب

ومقالة :

C.F. Hockett, AFormal Stat ment of morphemic analysis Studies in Lingustics to day Word 10 210 — 33 (1954)

(سي . اف . هوكت ، وصف شكلي للتحليل المورفيمي ، مجلة الدراسات اللغوية اليوم ، ورد العدد ١٠ ، ص ٢٧ ـ ٣٩ (١٩٥٢) ، وكذلك مقالة « نموذجان للوصف القواعدي . كما يستطيع المرء ان يصحح بعض عيوب انظمة القواعد [خ ، ق] باستخدام وصف اكثر تعقيدا لبنية العبارة . اعتقد ان مثل هذا الاتجاه خاطىء ، ولا يؤدي الا الى قواعد اعتباطية معقدة لافائدة منها . كما يبدو لي ان مفاهيم بنية العبارة ملائمة لجزء صغير من اللغة ، ويمكن اشتقاق بقية اللغة عن طريق التطبيق المكرر لمجموعة بسيطة من التحويلات على الخيط الذي نحصل عليه من قواعد بنية العبارة . اما اذا حاولنا توسيع نظام قواعد بنية العبارة ليشمل اللغة باكملها مباشرة ، خسرنا بساطة نظام قواعد بنية العبارة المحدد ، وبساطة التحويلات . ويغفل هذا الاتجاه النقطة الاساسية لتركيب المستويات (لاحظ الفقرة الاولى من ٣ ـ١) ، اي اعادة بناء التعقيد الواسع للغة الحقيقة بصورة اكثر اناقة وانتظام ، بالتخلص من التعقيد الذي ينتج من عدد من المستويات اللغوية ، كل منها بسيط في حد ذاته .

٥ ـ ٤ وهذا مثال ثالث لعدم صلاحية مفاهيم بنية العبارة . لنأخذ العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . تصاغ جمل المبني للمجهول في الانكليزية باختيار العنصر be + en في القانون (٢٨ ـ ٣) . ولكن هذا العنصر يخضع لقيود كثيرة تجعله فريداً بين عناصر عبارة الفعل المساعد . منها اننا لانختار be + en الا اذا كان الفعل (ف) الذي يتبعه متعديا (مثال ذلك was + eaten = (أُكِلَ) مسموح به ، في حين was + occurred لايسمح به) . اما بقية عناصر عبارة الفعل المساعد فيسمح باستخدامها مع الافعال دون قيد ، باستثناء حالات قليلة جدا . ولا تردد be + en اذا كان الفعل تتبعه عبارة اسمية ، كما في (٣٠) (مثال ذلك لايمكن عادة ان نجد NP + is + v + en + NP (عبارة اسمية + is + ف + en + عبارة اسمية) وإن كان الفعل (ف) متعدياً فلا نجد : « Lunch is eaten John ».[٤٧] واذا كان الفعل متعدياً تتبعه عبارة الجار والمجرور by+ NP (by + عبارة اسمية) ، علينا ان نختار be + en (فنحصل على « JOhn is eaten by John » ولا نحصل على ذا John is eating by John الى اخره) . واخيرا نلاحظ ان تطوير (١٣) الى نظام قواعد كامل يحتاج الى وضع قيود كثيرة على اختيار الفعل فيما يخص الفاعل والمفعول به ليسمح بجمل مثل :

(جون يعجبه الصدق)	John admires sincerity
الصدق يخيف جون)	Sincerity fnghtens John
(جون يلعب الجولف)	John play golf
(جون يشرب الخمر)	John drinks wine

في حين نستبعد معكوس هذه الجمل على انها لاجمل .

(الصدق يعجبه جون)	Sincerity admires John
(جون يخيف الصدق)	John frightens sincerity
(الجولف يلعب جون)	golf plays john
(الخمر يشرب جون)	wine drinks John

---

(٤٧) لاحظ ان الجملة في صيغة المجهول تحتاج الى by قبل العبارة الاسمية الاخيرة . « Lunch is eaten by john » (المترجم)

ولكن هذه القيود المتشابكة يبطل عملها اذا اخترنا be + en جزءاً من الفعل المساعد . بل ان العوامل التي تعمل في اختيار العناصر التابعة تبقى نفسها ، مع عكس ترتيبها الاول . اي ان لك جملة من نوع np1-v-NP2 (عبارة اسمية اولى + ف + عبارة اسمية ثانية) نستطيع ان نجد الجملة التي تقابلها NP2-is+ven-by+NP1 (عبارة اسمية ثانية - is صيغة المفعول -by+ عبارة اسمية اولى) . فاذا حاولنا ان ندخل صيغة المبني للمجهول في نظام القواعد (١٣) مباشرة ، علينا ان نعيد ذكر جميع القيود بعكس الترتيب الذي نختار له be+en جزءاً من الفعل المساعد . إن هذا تكرار أم تضعيف ؟ ماذا ستضع مقابلاً لـ repetition ، غير الانيق (فضلا عن القيود الخاصة بالعنصر be+en) لايمكن التخلص منه الا اذا استبعدنا المبني للمجهول من نظام القواعد لبنية العبارة ، وادخلناه بعد ذلك باستخدام قاعدة كالقاعدة الآتية :

(٣٤) اذا كانت ج١ جملة قواعدية لها الشكل NP1-aux-V-NP2 (عبارة اسمية اولى - فعل مساعد - فعل - عبارة اسمية ثانية)

اذن فالخيط الذي يقابل ذلك وله الشكل NP2-aux+be+en-v--by+NPD (عبارة اسمية ثانية - فعل مساعد + en+be - ف- by + عبارة اسمية اولى) هو الاخر جملة قواعدية .

مثال ذلك اذا كانت John-C-admire-sincerity (جون - ث - يعجبه الصدق) جملة ، اذن فالخيط Sincerity-C+be+en-admire-by+John (الصدق - ث + en+ be - يعجب - by + جون) الذي نطبق عليه (٢٩) و (١٩) فيصبح « Sincerity is admired by John » (الترجمة الحرفية : الصدق يُعجب من قبل جون)

نستطيع الآن ان نستبعد العنصر be+en وجميع القيود الخاصة به من (٢٨ ـ ٣) . فمسألة be+en تحتاج الى فعل متعد ، وان هذا العنصر لايقع قبل فعل + عبارة اسمية ، وانه يجب ان يقع قبل فعل + by + عبارة اسمية (حيث الفعل متعد) وانه يعكس موقع العبارتين الاسميتين ، هذه الامور كلها نتيجة تلقائية للقاعدة (٣٤) . فهذه القاعدة تؤدي الى تبسيط كبير في نظام القواعد . اما (٣٤) فتقع خارج انظمة القواعد [خ ، ق] ، وهي كالقاعدة (٢٩ ـ ٢) تتطلب الاشارة الى بنية المكونات للخيط الذي تطبق عليه ، وتؤدي الى قلب موقع العناصر لهذا الخيط باسلوب محدد بنيويا .

٥ ـ٥ لقد ناقشنا ثلاثة قوانين : (٢٦) و (٢٩) و (٣٤) وهي تبسط كثيرا وصف الانكليزية ولا يمكن ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] . وهناك عدد كبير من نمط هذه القوانين ، نناقش بعضها في ادناه . واذا تعمقنا في دراسة قيود انظمة قواعد بنية العبارة بالنسبة للانكليزية استطعنا إن نبين بصورة حاسمة ان انظمة القواعد هذه هي معقدة ولا فائدة فيها الا اذا ادخلنا فيها مثل هذه القوانين .

واذا درسنا بعناية نتائج هذه القواعد التكميلية وجدنا انها تؤدي الى مفهوم جديد تماما للبنية اللغوية . ويمكن تسمية كل قاعدة من هذه القواعد « تحويل قواعدي » فالتحويل القواعدي T (ت) يعمل في خيط معين (او مجموعة خيوط كما في (٢٦) له بنية تكوينية معينة فيحولها الى خيط جديد له بنية مكونات مشتقة جديدة . إن توضيح هذه العملية توضيحا دقيقا يحتاج الى دراسة مفصلة معقدة تقع خارج نطاق هذه الملاحظات ، ولكننا نستطيع ان نطور معادلات جبرية طبيعية معقدة بعض الشيء لتحويلات لها صفات تعتبر من المتطلبات الضرورية للوصف القواعدي . (٤٩)

نستطيع من هذه الامثلة القليلة ان نتبين بعض الصفات الاساسية لنظام القواعد التحويلي ، فمن الواضح ، انه ينبغي علينا ان نحدد ترتيبا معينا لتطبيق هذه التحويلات مثال ذلك ، ان تحويل المبني للمجهول(٣٤) ينبغي ان يطبق قبل (٢٩) ؛ اذ ينبغي ان يسبق (٢٩ ـ١) خاصة ، كي يكون العدد (المفرد ـ الجمع) الخاص بعنصر الفعل في الجملة الجديدة هو نفس عدد (نائب) فاعل جملة المبني للمجهول . كما ينبغي ان يسبق (٢٩ ـ٢) ، كي تطبق القاعدة الاخيرة بصورة صحيحة على العنصر الجديد be + en الذي ادخل في الجملة . (في مناقشاتنا لمسألة ادخال (٢٩ ـ١) او عدم ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] ، ذكرنا ان هذه القاعدة لايتطلب تطبيقها قبل القاعدة التي تحلل العبارة الاسمية ـ مفرد الى the + man (ال + رجل) الى اخره . واحد اسباب ذلك واضح الآن ـ فالقاعدة (٢٩ ـ١) ينبغي ان تطبق بعد (٣٤) ،

---

(٤٩) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥) للاطلاع على شرح موجز للتحويلات : وللاطلاع على دراسة مفصلة للمعادلات الجبرية لانظمة القواعد التحويلية انظر مقالتي « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » . انظر

Z .S. Harris, Co — occurrence and Trans Formation in Linguistic structure, Languege 33. 283 — 340 (1957)

(ز . س هاريس ، « الدرود المتلازم والتحويل في البنية اللغوية » مجلة اللغة . العدد ٢٣ . ص ٢٨٣ ـ ٣٤٠ (١٩٥٧) للاطلاع على راي مختلف بعض الشيء عن التحويل .

ولكن (٣٤) ينبغي ان تطبق قبل تحليل العبارة الاسمية ـ مفرد ، والا لما حصلنا على علاقات الاختيار الصحيحة بين الفاعل والفعل وبين الفعل والعامل (نائب الفاعل) في المبني للمجهول .)

ثانيا ، يلاحظ ان بعض التحويلات الزامية وبعضها الاخر اختيارية . فالتحويل (٢٩) على سبيل المثال يجب تطبيقة على كل اشتقاق ، والا فلن تكون النتيجة جملة . [٥٠] اما التحويل (٣٤) ، تحويل المبني للمجهول ، فيمكن تطبيقه او اهماله في كل حالة من الحالات ، وتكون النتيجة دائما جملة . اذن (٢٩) تحويل الزامي و (٣٤) تحويل اختياري .

إن هذا التمييز بين التحويلات الالزامية والتحويلات الاختيارية يقودنا الى تمييز اساسي بين جمل اللغة . لنفرض ان لدينا نظام القواعد (ك) وفيه الجزء [خ ، ق] والجزء الخاص بالتحويلات . ولنفرض ان الجـزء الثاني (التحـويلات) يتـألف من تحويلات الزامية وتحويلات اختيارية . اذن يمكن أن نحدد نواة اللغة (طبقا لمفهوم نظام القواعد (ك) بانها مجموعة من الجمل نحصل عليها بعد تطبيق التحويلات الالزامية على الخيوط النهائية لنظام القواعد [خ ، ق] ، وينظم جزء التحويلات لنظام القواعد باسلوب يمكن معه تطبيق التحويلات على جمل النواة (او بعبارة اصح على الاشكال التي تعتمد عليها جمل النواة ـ اي على الخيوط النهائية للجزء [خ ، ق] من نظام القواعد) او على تحويلات سابقة لها . وهكذا فان كل جملة من جمل اللغة اما انها من جمل النواة او انها مشتقة من الخيوط التي تعتمد عليها جملة واحدة او اكثر من جمل النواة ، عن طريق تطبيق تحويل واحد او اكثر .

نستنتج مما ذكرناه في اعلاه ان انظمة القواعد تتألف من ثلاثة اجزاء طبيعية . فنظام القواعد ، له على مستوى بنية العبارة ، متوالية من القواعد من نوع س ← ص ، وعلى المستويات التي دون ذلك ، له مجموعة من القواعد المورفوفونيمية (الصرفيـة ـ الصوتية) التي لها الشكل الاساسي س ← ص ايضا . ويربط بين هاتين المتواليتين

---

(٥٠) إن الجزء الثالث فقط من القواعد الثلاث في (٢٩ ـ ١) الزامي اي ان الماضي قد يقع بعد عبارة اسمية ـ مفرد ، او عبارة اسمية ـ جمع . فكلما وجدنا الرمز C (ث) في (٢٩ ـ ١) الذي ينبغي تطويره ، ربما باساليب بديلة مختلفة ، استطعنا ان نرتب هذه البدائل ، ونجعل جميعها عدا الاخير منها ، اختياريـة ، ويكون الاخـير الزاميا .

(بنية العبارة ، و المورفونيمية) مجموعة من القواعد التحويلية . وبذلك يكون لنظام القواعد الشكل الاتي او مايقاربه :

(٣٥) خ : الجملة

بنية العبارة:
ق : س ١ ← ص ١
.
س ن ← ص ن

بنية التحويلات:
ت ١
.
ت ع

القواعد المورفوفونيمية (الصرفية ـ الصوتية):
ز ١ ← و ١
.
ز م ← و م

واذا اردنا ان ننتج جملة باستخدام هذا النوع من نظام القواعد قمنا ببناء اشتقاق موسع تبدأ فيه بالجملة . ثم ننتقل الى القوعد (ق) فنحصل على خيط الانتهاء الذي هو متوالية من المورفيمات ، ولا يشترط فيها ان تكون مرتبة ترتيبا صحيحا . ثم ننتقل الى متوالية التحويلات ت١ ،... تصاغ ، فنطبق كل التحويلات الالزامية ، وربما بعض التحويلات الاختيارية . ويمكن لهذه التحويلات ان تعيد ترتيب الخيوط او تضيف اليها او تحذف منها مورفيمات معينة . وينتج عن ذلك خيط من الكلمات . ثم ننتقل الى القواعد الصرفية ـ الصوتية فنحول خيط الكلمات هذا الى خيط من الفونيمات . إن جزء بنية العبارة من نظام القواعد يضم قواعد مثل (١٣) و (١٧) و (٢٨) . اما جزء التحويلات فيحتوي على قواعد مثل [٢٦] و (٢٩) و (٣٤) ، التي تصاغ صياغة صحيحة طبقا لمفاهيم ينبغي تطويرها في النظرية الكاملة للتحويلات . ويحتوي الجزء المورفوفونيمي على قواعد مثل (١٩) . إن هذا الموجز لعملية توليد الجمل ينبغي (ويمكن بسهولة) تعميمه ليضمن قيام قواعد مثل (٢٦) بوظيفتها بصورة صحيحة ،

وهي تعمل في مجموعة من الجمل ، ويسمح للتحويلات ان يعاد تطبيقها على التحويلات كي نحصل على جمل اكثر تعقيدا .

عندما نسمي التحويلات الالزامية فقط في توليد الجملة ، نسمي الجملة الناتجة بجملة النواة . كما تظهر دراسة الجزء الخاص ببنية العبارة والجزء الخاص بالقواعد المورفوفونيمية من نظام القواعد ، ان نستلخص مجموعة اساسية من القواعد الالزامية التي يجب ان تطبق كلما وصلنا اليها في عملية توليد الجمل . وقد ذكرنا في الفقرات الاخيرة من الفصل الرابع ان قوانين بنية العبارة تؤدي الى مفهوم للبنية اللغوية و « مستوى التمثيل » يختلف اختلافا جوهريا عن المفهوم الذي نحصل عليه من القواعد المورفوفونيمية (الصرفية ـ الصوتية) . ففي كل مستوى من المستويات الدنيا التي تطابق الجزء الادنى الثالث من نظام القواعد ، تتمثل القولة عادة في متوالية واحدة من العناصر . اما بنية العبارة فلا يمكن تقسيمها الى مستويات فرعية : فالقولة على مستوى بنية العبارة تتمثل بمجموعة من الخيوط التي لايمكن ترتيبها في مستويات اعلى او ادنى . إن هذه المجموعة من الخيوط الممثلة تشبه الرسم (١٥) . والقولة على مستوى التحويلات يكون تمثيلها اكثر تجريدا طبقا لمتوالية من التحويلات التي تشتق منها ، واخيرا من جمل النواة (او بعبارة اصح من الخيوط التي تعتمد عليها جمل النواة) . وهناك تعريف عام طبيعي جدا « للمستوى اللغوي » الذي يضم جميع هذة الحالات (٥١) وسنرى فيما بعد ان لدينا سبباً معقولاً يجعلنا نعتبر كل بنية من هذه البنى مستوى لغويا .

وعندما نصوغ التحليل التحويلي بصورة صحيحة نجد انه اكثر قدرة من حيث الاساس من الوصف حسب بنية العبارة ، كما ان وصف بنية العبارة أكثر قدرة في جوهره من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة التي تولد جملاً من اليسار الى اليمين . فلغات مثل (١٠ ـ ٣) التي تقع خارج نطاق وصف بنية العبارة التي لها قواعد لاتتقيد بالسياق (قواعد اللاسياق) يمكن اشتقاقها باستخدام التحويلات .[٥٢] ومن المهم

---

(٥١) لاحظ : « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » .

(٥٢) لنفرض ان (ك) هي نظام قواعد [خ . ق] له خيط الابتداء ، الجملة ، ومجموعة من الخيوط المحدودة من ا و ب وهي الناتج النهائي لهذا النظام . إن مثل هذا النظام للقواعد له وجود حقيقي . ولنفرض ان ك ك هو نظام قواعد يحتوي على ك وهو جزء بنية العبارة فيه ، يكمله التحويل (ت) الذي يعمل في كل خيط من الذي هو جملة . فيحوله الى ض + ضَ فيكون اذ ذاك ناتج ك ك هو (١٠ ـ ٣) . لاحظ ٤ ـ ٢ .

ملاحظة ان نظام القواعد يصبح بسيطا الى حد كبير حين نضيف اليه مستوى التحويلات ، طالما تقتصر الضرورة الآن على توفير بنية العبارة مباشرة لجمل النواة فقط ـ فتكون خيوط الانتهاء لنظام القواعد [خ ، ق] هي تلك التي تعتمد عليها جمل النواة فنختار جمل النواة هذه باسلوب نستطيع به ان نشتق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة بسهولة عن طريق الوصف [خ ، ق] ، اما بقية الجمل فيمكن اشتقاقها جميعها من خيوط الانتهاء هذه عن طريق تحويلات سهلة التحديد . لقد رأينا امثلة من التبسيط الناتج عن التحليل التحويلي . في حين تقدم لنا الدراسة الشاملة للانكليزية امثلة كثيرة جدا من هذه التحويلات .

بقيت نقطة اخرى في انظمة القواعد من نوع (٣٥) تستحق الذكر ، اذ انها ادت ـ على مايبدو ـ الى شيء من سوء الفهم . لقد وضعنا انظمة القواعد هذه على انها وسائل لتوليد الجمل . وقد ادت هذه الصياغة في بعض الاحيان الى فكرة وجود شيء من عدم التناسق في النظرية القواعدية بحجة ان نظام القواعد يهتم بوجهة نظر المتكلم دون وجهة نظر المستمع ، وانه يهتم بعملية انتاج القولات دون الاهتمام بالعملية « المعكوسة » لتحليل بنية قولات معينة واعادة تركيب هذه البنية . والحقيقة ان انظمة القواعد التي ناقشناها حيادية بين المتكلم والمستمع ، بين تركيب القولات وتحليلها . إن نظام القواعد لايخبرنا عن كيفية تحليل قولة معينة ، بل هاتين المهمتين اللتين ينبغي للمتكلم والمستمع القيام بهما ، هما في جوهرهما شيء واحد : وكلتاهما تقع خارج نطاق انظمة القواعد من نوع (٣٥) . فكل نظام من هذه الانظمة ليس سوى وصف لمجموعة معينة من القولات ، اي تلك التي يولدها النظام . حيث نستطيع بنظام القواعد هذا ان نعيد تركيب العلاقات الشكلية الموجوده بين هذه القولات ، طبقا لمفاهيم بنية العبارة والبنية التحويلية وغيرهما . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة عن طريق تشبيهها بالنظرية الكيميائية التي تهتم بالمركبات التي لها بنية ممكنة . فيمكن القول إن هذه النظرية تولد جميع المركبات الممكنة من حيث بنيتها الطبيعية ، كما ان نظام القواعد يولد القولات الممكنة قواعديا وهذه النظرية لاساليب التحليل النوعي وتركيب مركبات معينة ، كما ان المرء يمكن ان يعتمد على نظام للقواعد في دراسة مسائل خاصة مثل تحليل قولات معينة وتركيبها .

ـ ٦ ـ

في اهداف النظرية اللغوية

٦ ـ١ لقد قمنا في الفصلين الثالث والرابع بتطوير نموذجين من البنية اللغوية : اولهما نموذج نظري بسيط الاتصال والاخر نموذج من التحليل الى المكونات المباشرة صيغ صياغة شكلية . وقد وجدنا ان كلاً منهما غير صالح ، واقترحنا في ٥ ـ١ نموذجا اكثر كفاءة يجمع بين بنية العبارة والتحويلات القواعدية ، ربما يستطيع تـلافي عيوب النموذجين وقبل ان اتابع دراسة هذا الاقتراح اود ان اوضح بعض وجهات النظر التي يعتمد عليها المدخل الى هذه الدراسة .

إن اهتمامنا الاساس في هذا النقاش للبنية اللغـوية هـو مسألة تبـرير انـظمة القواعد . فنظام القواعد للغة (ل) هو في جوهره نظرية للغة (ل) . وكل نظرية عملية لابد ان تعتمد على عدد محدود من الملاحظات ، وتحاول تفسير الظواهر هذه ، ثم التكهن بظواهر جديدة عن طريق صياغة قواعد عامة طبقـا لتراكيب فـرضية كمـا هي الحال بالنسبة « للكتلة » و « الالكترون » (في الفيزياء مثلا) . وكذلك فان اي نظام للقواعد في الانكليزية لابد ان يعتمد على ذخيرة محدودة للقولات (الملاحظات) ، ويحتوي على عدد معين من القواعد (القوانين) تصاغ طبقا لعدد معـين من الفونيمـات ، والعبارات ، الماره ، في الانكليزية (تراكيب فرضية) . وتعبر هذه القواعد عن العلاقات البنيوية بين جمل الذخيرة وعدد غير محدود من الجمل التي يولدها نظام القواعـد ، وتقع خـارج الذخيرة (التكهنات) . فالمسألة التي تواجهنا هنا هي تطوير وتوضيح المقاييس التي يمكن بها ان نختار نظام القواعد الصحيح لكل لغة ، اي ، النظرية الصـحيحـة لهذه اللغة .

لقد ذكرنا نوعين من المقاييس في ٢ ـ١ فمن الواضح ان كل نظام للقواعد لابد ان تتوفر فيه الشروط الخارجية للصلاحية : مثال ذلك ان الجمل التي يولدها نظام القواعد هذا ينبغي اذ ان تكون مقبولةً لدى الناطق بتلك اللغة . وسنتناول في الفصل الثامن عددا أخر من هذا النوع من الشروط الخارجية . ونضع ، فضلا عن ذلك ، شـرط التعميم لانظمة القواعد : فنتطلب من نظام القواعد للغة ما ان يصاغ طبقا لنظرية معينة للبنية اللغوية تحدد فيها الفاظ « الفونيم » و « العبارة » تحديـدا مستقلا عن ايـة لغة من اللغات . [٥٣] فاذا الغينا الشروط الخارجية او شرط التعميم ، لن نستطيع ان نختار بين

---

(٥٣) اظن ان هذين الشرطين يشبهان ماجاء به يلمسليف حين تكلم عن صلاحية النظرية اللغوية واعتباطيتها . لاحظ

L. Hjelmslev , Prolegomena to a theory of Languaga = Memoir F , Indiana University Poblication Anthropology and Linguistics (Baltimore, 1953) p. 8.

(ل . يلمسليف مقدمة في النظرية اللغوية : منشورات جامعة انديانا في علم الاجناس وعلم اللغة (بالتيمور ١٩٥٣) ص ٨) . لاحظ ايضا مايقوله هوكت عن المقاييس اللغوية في « نموذجان من الوصف القواعدي » .

عدد كبير من انظمة « القواعد » المختلفة ، كل واحد منها ينسجم مع ذخيرة معينة . ولكن لاحظنا في ٢ ـ١ ان هذين الشرطين سوية اختبارا كفوءاً جدا لصلاحية النظرية العامة للبنية اللغوية ولمجموعة انظمة القواعد التي تزودنا بها هذه النظرية للغات معينة .

ويلاحظ ان النظرية العامة وكذلك انظمة القواعد الخاصة ـ حسب هذا الرأي ـ لايمكن ان يكونا ثابتين على مدى العصور . فالتطور والتنقيح يأتيان نتيجـة اكتشاف حقائق جديدة عن لغات معينة او من اراء نظرية عن تنظيم المعطيات اللغوية ـ اي من نماذج جديدة للبنية اللغوية . وليس في هذه الفكرة مايؤدي بنا الى حلقة مفرغة ايضا . اذ نستطيع في اي وقت من الاوقات ان نحاول القيام بصياغة دقيقة للنظرية العامة وكذلك مجموعة انظمة القواعد التابعة لها التي تتوفر فيها الشروط الخارجية للصلاحية المعتمدة على التجربة .

لم نتناول حتى الآن السؤال الجوهري الآتي : ما العلاقة بين النظرية العـامة وانظمة القواعد التي تنتـج عنها ؟ بعبـارة اخرى ، مـامعنى « تنتج عنهـا » في هذا السياق ؟ هذه مسألة تختلف فيها نظريتنا عن كثير من نظريات البنية اللغوية .

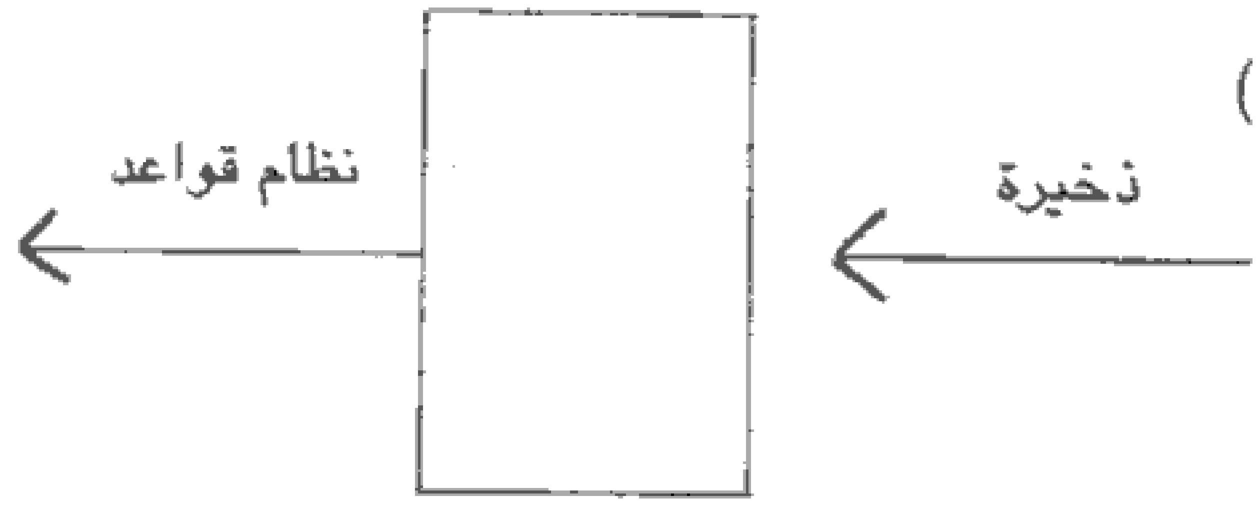
ان اقوى شرط يمكن ان تضعه على العلاقة بين نظرية ما للبنية اللغوية وانظمة القواعد المعينة هو ان النظرية اللغوية لابد ان تزودنا بطريقة عملية مكانيكية لبناء نظام القواعد ، من ذخيرة من الاقوال . لنقل ان مثل هذه النظرية تزودنا باسلوب الاكتشاف لانظمة القواعد .

وهناك شرط اضعف من الذي ذكرناه آنفا وهو ان النظرية ينبغي ان تزودنا باسلوب عملي ميكانيكي لتحديد ما إذا كان نظام قواعدي مقترح لذخيرة معينة هو افضل نظام للغة التي جمعت منها الذخيرة . إن مثل هذه النظرية التي لاتهتم بكيفية بناء نظام القواعد ، يمكن ان يقال عنها انها تزودنا باسلوب القرار لانظمة القواعد .

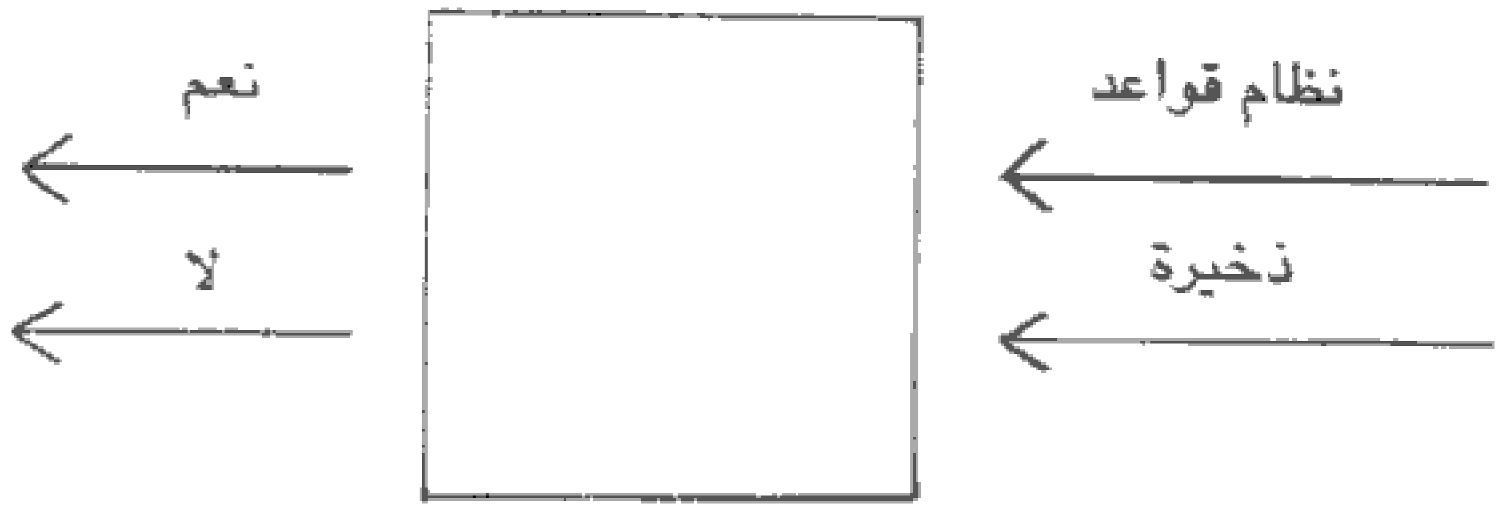
وهناك شرط اضعف من الشرطين اللذين مر ذكرهما ، وهو اننا اذا حصلنا على ذخيرة ما وكان لدينا نظامان قواعديان مقترحان هما ك١ وك٢ ، فلا بد للنظرية هذه ان تخبرنا اي النظامين افضل (ك١ ام ك٢) للغة التي جمعت منها الذخيرة . فنقول في هذه الحالة ان النظرية تقدم لنا اسلوب التقييم لانظمة القواعد .

ويمكننا ان نوضح هذه النظريات بالرسوم الاتية

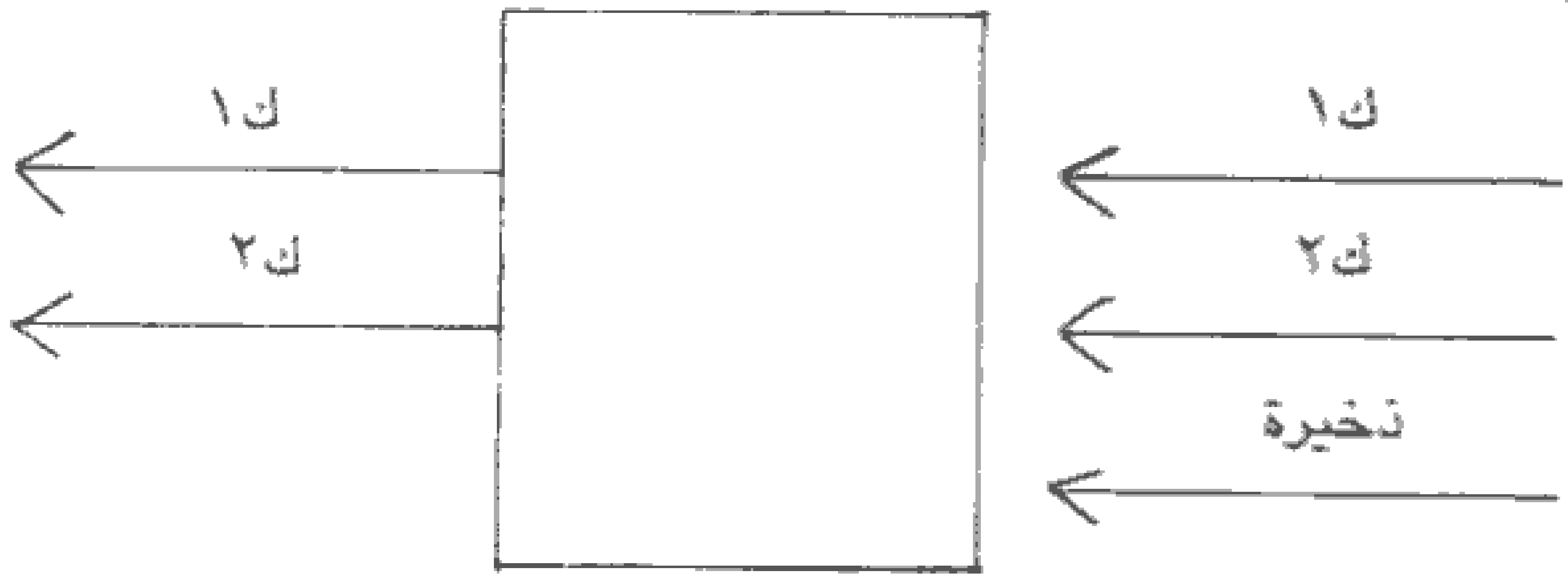
(٣٦) (١)



(٢)



(٣)



يمثل الرسم (٣٦ ـ١) نظرية نتصورها وكأنها جهاز ندخل فيه الذخيرة ويكون الناتج نظاما للقواعد . وهي بذلك نظرية تزودنا باسلوب الاكتشاف . اما الصورة (٣٦ ـ٢) فتمثل جهازاً يغذى بنظام للقواعد وذخيرة ، ويكون الناتج « نعم » او « لا » ب اي ان نظام القواعد صحيح او غير صحيح . اذن فهذه النظرية تقدم لنا اسلوب القرار بالنسبة لانظمة القواعد . ويمثل الرسم (٣٦ ـ٣) نظرية تغذى بنظامي القواعد ك١ ،ك٢ وذخيرة : ويكون الناتج النظام المفضل من بين ك١ و ك٢ : لذا فان هذه النظرية تزودنا باسلوب لتقييم انظمة القواعد .[٥٤]

---

(٥٤) إن السؤال الاساس يبقى كما هو اذا قبلنا بمجموعة صغيرة صحيحة من انظمة القواعد بدلا من نظام واحد .

إن وجهة النظر التي نتبناها هنا تقول إن من غير المعقول ان نطلب من النظرية اللغوية اكثر من ان تزودنا باسلوب عملي لتقييم انظمة القواعد . اي اننا نتبنى اضعف الاراء الثلاثة التي مر ذكرها . بيد ان معظم المقترحات الجادة لتطوير النظرية اللغوية - حسب مافهم هذه المقترحات - تحاول ان توفي بمتطلبات اقوى الشروط الثلاثة هذه .[55] اي انها تحاول ان تقدم اساليب للتحليل يمكن للباحث ان يستخدمها فعلا ، اذا توفر له الوقت ، لبناء نظام قواعد للغة ما من المعطيات الخام مباشرة . لااظن ان هذا الهدف يمكن تحقيقه باية طريقة مفيدة ، كما اعتقد ان اية محاولة لتحقيق هذا الهدف ستؤدي الى اساليب تحليلية معقدة جدا لاتستطيع ان تقدم حلولا لكثير من الاسئلة عن طبيعة البنية اللغوية . اعتقد اننا اذا خفضنا طموحنا الى هدف متواضع يرمي الى تطوير اسلوب تقييم لانظمة القواعد نستطيع اذ ذاك ان نركز اهتمامنا بصورة اوضح على مسائل اساسية للبنية اللغوية ، ونصل الى حلول مقنعة لها . ولا يمكن التأكد من صحة الرأي الا عن طريق تطوير ومقارنة نظريات لهذه الانواع المختلفة . ويلاحظ ان اضعف هذه الشروط الثلاثة انما له من القوة مايضمن اهمية النظرية التي يتوفر فيها الشرط هذا . وليس في العلم الا حقول قليلة يستطيع فيها المرء ان يتأمل بصورة جادة امكانية تطوير طريقة method ام اسلوب ؟ عام ، عملي ، آلي نستطيع ان نختار به بين عدد من النظريات ، ماذا تترجم style الى ؟ تنسجم كل منها مع المعطيات المتوفرة .

---

(٥٥) نذكر على سبيل المثال : B. Bloch Ased — of postulats for phonemic analysis Lanyvaye 24. 3 —46 (1948) (ب بلوك : مجموعة المسلمات للتحليل الفونيمي » مجلة اللغة - ٢٤ ، ٣ - ٤٦ (١٩٤٨) : جومسكي ، « انظمة التحليل النحوي » ، مجلة المنطق الرمزي ٣١ ، ٢٤٢ - ٥٦ (١٩٥٣) : Z. s. Harris From phoneme to morpheme Language 31. 190 — 222 (1955) (ز . س . هارس ، في الفونيم الى المورفيم » مجلة اللغة ، ٣١ ص ١٩٠ - ٢٢٢ (١٩٥٥) : وكذلك للمؤلف نفسه (Methods in slructural Liuguistics (Chicaso, 1951 (اساليب في علم اللغة البنيوي) : و C. F. Hockeh, Atorml sment ment of morphemic araly sis studies in Linguistics 10. 27 — 39 (1952) (« وصف شكلي للتحليل المورفيمي » دراسات في علم اللغة ، ١٠ ، ٢٧ - ٣٩ (١٩٥٢) : وكذلك للمؤلف نفسه : « مسائل في التحليل المورفيمي » مجلة اللغة ، ٢٣ - ٢٢١ - ٤٣ (١٩٤٧) : و ر . س . ويلز ، « المكونات المباشرة » مجلة اللغة ، ٢٣ ص ٨١ - ١١٧ (١٩٤٧) ومؤلفات اخرى غيرها . ومع ان اساليب الاكتشاف هي الهدف الواضح لهذه الاعمال ، فكثير مانجد بعد دراسة دقيقة ان النظرية التي يطورها المؤلف لاتقدم لنا سوى اسلوب . سوى اسلوب تقييم انظمة القواعد . مثال ذلك ، يذكر هوكت في « وصف شكلي للتحليل المورفيمي » ان هدفه تطوير « اسلوب شكلي يستطيع المرء به ان يبدأ من لاشيء وينتهي بوصف كامل لنمط لغة ما » (ص٢٧) : ولكن الذي يقوم به ليس سوى وصف لبعض الصفات الشكلية للتحليل المورفولوجي ثم يقترح « مقياسا يمكن به تحديد القدرة النسبية لحلين ممكنين للتحليل المورفيمي : وبه نستطيع ان نختار الاحتمال الاشد كفاءة او نختار اعتباطا واحدا من الاحتمالات المساوية في الكفاءة ولكنها اكثر كفاءة من غيرها . (ص٢٩) .

عند الحديث عن كل مفهوم من مفاهيم النظرية اللغوية وضعنا طبيعة اسلوبها بلفظة « عملي » إن هذه الصفة الغامضة جوهرية للعلم الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة . لنفرض على سبيل المثال ، اننا نريد ان نقيم انظمة قواعدية عن طريق قياس احدى صفاتها البسيطة مثل الطول . عندئذ يصح لنا القول إن لدينا ،مادمت، تستعمل « اسلوب » لـ procedure ،يتوجب اذن استعمال طريقة لـ method عمليا لتقييم انظمة القواعد ، طالما اننا نستطيع ان نحصي عدد الرموز التي تحتوي عليها هذه الانظمة . ويصح كذلك القول إن لدينا اسلوبا للاكتشاف ، طالما اننا نستطيع ان نرتب جميع المتواليات للرموز المحدودة العدد التي نبني منها انظمة القواعد طبقا لمقياس الطول ، ونستطيع ان نختبر كل واحدة من هذه المتواليات لمعرفة هل هي نظام قواعد ، ونحن على يقين اننا سنجد ، بعد فترة محدودة من الزمن ، اقصر متوالية بين هذه المتواليات تفي بالاختيار . بيد ان هذا ليس نمط اسلوب الاكتشاف الذي يريده اولئك الذين يحاولون ان يحققوا الشرط القوي الذي ناقشناه آنفا .

لنفرض اننا نستخدم لفظة « البساطة » للاشارة الى مجموعة الصفات الشكلية لانظمة القواعد التي ينبغي اخذها بنظر الاعتبار عند التفضيل بين هذه الانظمة . عندئذ نجد ثلاث مهمات رئيسة في برنامج من النوع الذي اقترحناه للنظرية اللغوية . اولا ، من الضروري ان نذكر بدقة (واذا امكن باختبارات عملية سلوكية) المقاييس الخارجية لصلاحية انظمة القواعد باسلوب عام واضح ، كي نستطيع ان نقترح انظمة قواعد من هذا النوع للغات معينة ثالثا . علينا ان نحلل ونحدد مفهوم البساطة الذي نود استخدامه في التفضيل بين انظمة قواعد كلها من النوع الصحيح . إن تحقيق المهمتين الاخيرتين يساعدنا على وضع نظرية عامة للبنية اللغوية تحدد فيها مفاهيم مثل « المورفيم في (ل) » و « العبارة في (ل) » و « التحويلات في (ل) » للغة اعتباطية (ل) حسب الصفات الفيزياوية (الحقيقية) والصفات الشكلية لانظمة قواعد اللغة (ل) .[٥٦] مثال ذلك ، نحدد مجموعة الفونيمات للغة (ل) على انها مجموعة من عناصر لها صفات فيزياوية معينة وصفات توزيعية ، تظهر في ابسط نظام قواعد للغة (ل) . واذا توفرت

---

(٥٦) وبذلك تصاغ النظرية اللغوية في ميتالغة (لغة فوقية) للغة التي تكتب بها انظمة القواعد ـ فهي ميتا ميتا لغة يصاغ لها نظام قواعد .

لدينا هذه النظرية ، نستطيع ان نحاول ان نحدد هل ان ابسط انظمة القواعد التي نجدها (اي انظمة القواعد التي تختارها لنا النظرية العامة) توفي بالشروط الخارجية للصلاحية ام لا . ونستمر بتنقيح مفاهيم البساطة عندنا وكذلك مميزات الشكل لانظمة القواعد حتى تتوفر الشروط الخارجية في انظمة القواعد التي تختارها . (٥٧) ويلاحظ ان هذه النظرية قد لاتخبرنا ، بصورة عملية ، كيف يمكن ان نبني فعلا نظام قواعد للغة معينة من الذخيرة . ولكن ينبغي ان تخبرنا كيف نقيم مثل هذا النظام للقواعد : وبذلك ينبغي تمكننا من التفضيل بين نظامين مقترحين للقواعد .

لقد ركزنا اهتمامنا في الفقرات السابقة من هذه الدراسة على المهمة الثانية من المهمات الثلاث . وفرضنا توفر مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية ، وان لدينا فكرة ما عن البساطة ، وحاولنا تحديد نوع نظام القواعد الذي يمكن ان يولد بصورة صحيحة الجمل القواعدية هذه بطريقة بسيطة . وللتعبير عن الهدف باسلوب اخر قلنا في اعلاه ان احد المفاهيم التي ينبغي ان تحدد في النظرية اللغوية العامة هو « الجملة في (ل) » ، كما تشمل التعريفات مفاهيم مثل « القولات التي لوحظت في (ل) » وغيرها . اذن فالنظرية العامة هذه تهتم بتوضيح العلاقة بين مجموعة الجمل القواعدية ومجموعة الجمل الملحوظة . إن دراسة بنية المجموعة الاولى هي دراسة تمهيدية تنبثق عن فرضية مفادها اننا قبل ان نوضح هذه العلاقة ، ينبغي علينا ان نعرف الصفات الشكلية لكل مجموعة من المجموعتين .

وسنتابع في الفصل السابع دراسة التعقيد النسبي لمختلف الطرق المستخدمة في وصف البنية الانكليزية . ونهتم على الاخص بمسألة امكانية تبسيط نظام القواعد باجمعه اذا اعتبرنا صنفا من الجمل على انها جمل النواة ام الافضل ان نعتبرها جملا مشتقة عن طريق التحويلات . وبذلك نتوصل الى بعض الاراء عن بنية اللغة الانكليزية . ونقترح في الفصل الثامن وجود دليل مستقل يدعم اسلوبنا في اختيار انظمة القواعد . اي اننا نحاول ان نبين ان انظمة القواعد البسيطة تفي ببعض الشروط الخارجية للصلاحية ، في حين لاتفي بهذه الشروط انظمة القواعد

---

(٥٧) وقد ننقح مقاييس الصلاحية ايضا ، اثناء البحث . اي اننا قد نقرر ان بعض هذه الاختبارات لا تنطبق على الظواهر اللغوية . فموضوع النظرية لايحدد سلفا . بل تحدده جزئيا امكانية تقديم تفسير منتظم متسق لبعض الظواهر .

الاكثر تعقيدا التي تحتوي على اراء مختلفة لتحديد جمل النواة ، الى غير ذلك . إن هذه النتائج ليست سوى اقتراحات ، وتبقى كذلك حتى نستطيع تقديم تعريف دقيق لمفهوم البساطة الذي نستخدمه . انني اعتقد ان مثل هذا التعريف يمكن تقديمه ، ولكن ذلك يقع خارج نطاق الدراسة التي نحن بصددها . ومع ذلك ، فمن الواضح ان اغلب الاراء عن التعقيد النسبي التي نتوصل اليها في ادناه تبقى صحيحة ضمن اي تعريف معقول « لبساطة نظام القواعد » .(٥٨)

ويلاحظ ان البساطة مقياس منتظم : والمقياس النهائي الوحيد هو بساطة النظام باكمله . فعندما نناقش حالات معينة ، ليس بوسعنا سوى الاشارة الى كيفية تأثير قرار او اخر في التعقيد كله . ان اثبات صحة هذه المسألة امر تجريبي طالما (اننا حين نبسط جزءاً من نظام القواعد قد نعقد بذلك الاجزاء الاخرى . اما اذا وجدنا أن تبسيط جزء من نظام القواعد يؤدي الى تبسيط الاجزاء الاخرى عندئذ نشعر اننا قد اهتدينا الى الطريق الصحيح . وسنحاول في ادناه ان نبين ان التحليل التحويلي البسيط لصنف من اصناف الجمل كثيرا مايمهد السبيل لتحليل ابسط للاصناف الاخرى .

وباختصار ، لن نناقش ابدا كيفية توصل المرء الى نظام للقواعد نحاول تحديد بساطته ، مثال ذلك ، كيف توصل المرء الى تحليل العبارة الفعلية التي ذكرت في ٥ ـ٣ . إن مثل هذه المسائل لا تدخل ضمن موضوع الدراسة الذي حددناه في اعلاه . فقد يتوصل المرء الى نظام للقواعد عن طريق الفطرة ، او الحدس ، او الملاحظات الاسلوبية الجزئية ، او الاعتماد على خبرة الماضي الى غير ذلك . مما لاشك فيه ان بالامكان تقديم وصف منظم لاساليب مفيدة للتحليل ، ولكن من المشكوك فيه اننا نستطيع ان نصيغ هذه الاساليب صياغة صارمة ، شاملة ، بسيطة يمكن اعتبارها اسلوبا عمليا آليا للاكتشاف . وعلى كل حال فان هذه المسألة لاتدخل ضمن نطاق دراستنا هنا . فهدفنا

---

(٥٨) لاحظ مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية ، للاطلاع على مناقشة اساليب تقييم نظم القواعد طبقا للصفات الشكلية للبساطة .

وعلى كل حال فنحن لاننفي فائدة اساليب الاكتشاف ، حتى تلك التي لها صلاحية جزئية . فان هذه الاساليب قد تقدم ملاحظات قيمة للغوي المتمرن ، او تؤدي الى مجموعة صغيرة من انظمة القواعد يمكن تقييمها فيما بعد . المسألة المهمة عندنا هي ان النظرية اللغوية ليس كتيبا للاساليب المفيدة ، كما ينبغي ان لانتوقع منها ان تقدم اساليب آلية لاكتشاف انظمة القواعد .

الاخير هو تقديم طريقة موضوعية لاتعتمد على البديهية لتقييم نظام القواعد عند توفره ، ومقارنته بانظمة قواعد مقترحة اخرى . فالذي يهمنا هو وصف شكل انظمة القواعد (وكذلك طبيعة البنية اللغوية) وفحص النتائج التجريبية . لتبني نموذج معين للبنية اللغوية ، لا أن نبين من حيث المبدأ كيف يتوصل المرء الى نظام قواعد لغة ما .

٦ ـ ٢ فاذا تخلينا عن أية نية لإيجاد اسلوب عملي لاكتشاف انظمة القواعد ، زالت بعض المشاكل التي كانت موضوع خلاف طرائقي شديد . لنأخذ مسألة اعتماد المستويات بعضها على بعض لقد قيل ، بحق ، إن المورفيمات اذا حددت استنادا الى الفونيمات ، واعتبرت في الوقت ذاته الاعتبارات المورفولوجية ذات اهمية للتحليل الفونيمي ، ربما فقدت النظرية اللغوية قيمتها بسبب هذه الحلقة المفرغة . بيد ان اعتماد المستويات بعضها على بعض لايؤدي بالضروري الى حلقة مفرغة . اذ نستطيع في هذه الحالة على سبيل المثال ان نحدد « مجموعة تجريبية من الفونيمات » و « مجموعة تجريبية من المورفيمات » بصورة مستقلة ، ثم نطور علاقة توافقية تربط بين مجاميع تجريبية من الفونيمات ومجاميع تجريبية من المورفيمات . نستطيع اذ ذاك ان نحدد زوجا من مجموعة الفونيمات وزوجا من مجموعة المورفيمات للغة معينة على انها زوج متوافق من مجموعة الفونيمات التجريبية ومجموعة المورفيمات التجريبية . وقد تصاغ العلاقة التوافقية هذه جزئيا بموجب مقتضيات البساطة . اي اننا قد نحدد الفونيمات والمورفيمات للغة معينة على انها الفونيمات والمورفيمات التجريبية التي تؤدي فيما بينها الى ابسط انظمة القواعد ، كما تؤدي الى امور اخرى . وهذا يوفر لنا اسلوبا سهلا لتحديد المستويات المعتمدة بعضها على بعض دون التورط في حلقة مفرغة . مما لاشك فيه ان هذه الطريقة لاتخبرنا كيف نجد الفونيمات والمورفيمات باسلوب آلي مباشر . ولكن ليس هناك نظرية فونيمية او مورفولوجية اخرى يتوفر فيها هذا الشرط القوي ، وليس من سبب يجعلنا نعتقد بامكانية توفر هذا الشرط على نطاق ملحوظ . على كل حال ، فعندما نخفض اهدافنا ونجعلها ترمي الى تطوير اسلوب للتقييم ، لن يبقى من مبرر للاعتراض على الخلط بين المستويات [59] ولن نجد صعوبة في تجنب الحلقة المفرغة عند تحديد

---

(٥٩) لايجوز في النظريات اللغوية الوصفية ، ومنها النظرية البنيوية ، الخلط بين المستويات (المترجم)

المستويات التي تعتمد بعضها على البعض الآخر . (٦٠)

كما ان كثيرا من مسائل التحليل المورفيمي نجد لها حلولا اذا استخدمنا الاطار العام الذي رسمناه في اعلاه . وعندما نحاول ان نطور اساليب الاكتشاف لانظمة القواعد

---

(٦٠) لاحظ ز . س . هاريس ، اساليب في علم اللغة التركيبي ، (شيكاغو ، ١٩٥١) (الملحق بـ ٧ ـ ٤ والملحق بـ ٨ ـ ٢ ، والفصلين ٩ ، ١٢ ، على سبيل المثال) للاطلاع على أمثلة من الاساليب التي تؤدي الى مستويات تعتمد بعضها على بعض . انني ارى ان اعتراض Fowler (فاولر) عن الاساليب المورفولوجية التي اقترحها هاريس (لاحظ مجلة Language ، ٢٨ ، ٥٠٤ ـ ٩ (١٩٥٢)) يمكن الرد عليها دون صعوبة بالاقتراح الذي ذكرناه في اعلاه دون التورط في حلقة مفرغة . لاحظ هوكت ، كتاب النظام الصوتي ، وكذلك مقالة

Two fundamental problems in phonemics , Studies in Linguistics 1, 33 (1949)

(مسألتان اساسيتان في علم الفونيم ، دراسات في علم اللغة ، ٧ ، ٣٣ (١٩٤٩) : و

R. jakobson, the phonemic and grawmaticel aspects of Langrage and their interation, Proceedings of the Sicth interntional congress of linguistics 5 — 18, (Paris, 1948)

(ر . جاكوبسن : « الاوجه الفونيمية والقواعدية في اللغة والعلاقة بينهما » كتاب المؤتمر الدولي السادس لعلم اللغة ٥ ـ ١٨ (باريس ، ١٩٤٨) ؛ و

K. L. Pike, Gramma ticat, preroquisites to phonemic analysis, word 3, 155 — 72, (1947)

(ك . ل . پايك ، المتطلبات القواعدية للتحليل الفونيمي ، مجلة ورد ، ٣ ، ١٥٥ ـ ٧٢ (١٩٤٧) ؛ ومقالة الكاتب ذاته :

More on grammaticel prercauisites, word 8, 106 — 21 (1952)

(في المتطلبات النحوية ايضاً ورد ، ٨ ، ١٠٦ ـ ٢١) للاطلاع على المزيد من المعلومات عن المستويات التي تعتمد بعضها على بعض . لاحظ ايضا :

N. chomsky , M. Holle , F, Lukoff On accent and juncture in Englisa, For Roman Jakobson ('s Gravenhage, 1956) , 65 — 80

(ن . جومسكي ، م . هاله ، ف . لوكوف ، « في النبرة والوقفة في الانكليزية » مهداة الى جاكوبسن ـ (كرافنهايك ، ١٩٥٦) ٦٥ ـ ٨٠)

لقد اقترح بارهليل (Bar — Hillel) في مقاله ،

Logical syntax and semantics , Language 30, 230 — 7 (1954) (« النحو المنطقي وعلم الدلالة » ، مجلة اللغة ، ٣٠ ، ٢٣٠ ـ ٧ (١٩٥٤) ان ملقاله بايك يمكن صياغته صياغة شكلية دون الشروط في حلقة مفرغة التي شعر بوجودها الكثير من الباحثين في مقال بايك ، وذلك باستخدام التعريفات المتكررة . ولكنه لايقدم طريقا مفصلا لاقتراحه . اما انا فارى ان النجاح في هذا الاتجاه غير محتمل . ثم إننا اذا اقتنعنا باسلوب للتقييم لانظمة القواعد ، نستطيع اذ ذاك ان نبني مستويات يعتمد بعضها على بعض باستخدام تعاريف مباشرة فحسب ، كما رأينا من قبل

إن مسألة اعتماد المستويين الفونيمي والمورفيمي الواحد على الاخر ينبغي أن نميزها عن مسألة هل المعلومات المورفولوجية ضرورية لقراءة الكتابة الفونيمية ؟ حتى وإن اعتبرنا الامور المورفولوجية ذات اهمية لتحديد فونيمات لغة ما ، فقد تتقدم لها الكتابة الفونيمية ، مع ذلك ، « قراءة » كاملة للقواعد دون الاشارة الى المستويات الاخرى ، لاحظ جومسكي ، هاله ، لوكوف في مقالهم ، « النبرة والوقفة في الانكليزية » ، للاطلاع على المناقشة والامثلة .

لابد ان يؤدي بنا الامر الى اعتبار المورفيمات على انها اصناف من المتواليات الفونيمية ، اي ان لها « محتوى فونيمي حقيقي بالمعنى الحرفي تقريبا . وهذا يؤدي الى صعوبات عندما نتناول حالات معروفة في الانكليزية مثل « took | tuk | » حيث يصعب علينا ان نربط ربطا طبيعيا بين اي جزء من هذه الكلمة وبين مورفيم صيغة الماضي الذي يظهر على هيئة | t | في | wakt | ' walked و | d | في « framed | freymd | وغيرها . إننا نستطيع تجنب جميع هذه الصعوبات اذا اعتبرنا المورفولوجي (النظام الصرفي) والفونولوجي (النظام الصوتي) مستويين متميزين ، ولكنهما يعتمدان الواحد على الاخر ، يرتبطان في نظام القواعد عن طريق القواعد المورفونيمية (الصرفية ـ الصوتية) كما هي الحال في (١٩) . فتمثل « took » على المستوى المورفولجي بـ take + ماضي ، كما تمثل « walked » بـ walk + ماضي . ثم تقوم القواعد المورفونيمية (١٩ ـ ٢) و (١٩ ـ ٥) بتحويل هذين الخيطين في المورفيمات الى | tuk | و | wakt | ، على التوالي . والفرق الوحيد بين الحالتين هو ان (١٩ ـ ٥) قاعدة لها صفة العمومية اكثر من القاعدة (١٩ ـ ٢) [٦١] واذا تخلينا عن فكرة ان المستويات العالية تتألف حرفيا من عناصر المستويات الدنيا ، (وانا اعتقد اننا لابد ان نتخلى عن هذه الفكرة) يصبح من الطبيعي ان نعتبر حتى الانظمة التجريدية للتمثيل مثل البنية التحويلية (حيث تتمثل كل قولة بمتوالية من التحويلات تشتق عن طريقها من خيط الانتهاء لقواعد بنية العبارة) مكوّنةً مستوى لغويا

لسنا مضطرين فعلاً على التخلي عن امل ايجاد اسلوب اكتشاف عملي ، عن طريق تبني احدى وجهتي النظر الآتيتين : إن المستويات يعتمد بعضها على بعض ، او ان مفهوم المستويات اللغوية باعتبارها انظمة تجريدية للتمثيل ترتبط فيما بينها عن طريق قواعد عامة فقط . ومع ذلك ، فانني اعتقد ان الاعتراض على الخلط بين المستويات وكذلك فكرة ان كل مستوى يتكون حرفيا من عناصر المستوى الادنى ، ينبعان في الاصل من محاولة تطوير اسلوب اكتشاف لانظمة القواعد . فاذا تخلينا عن هذا الهدف (اي محاولة تطوير اسلوب اكتشاف لانظمة القواعد) واذا ميزنا بين كتيب للاساليب المفيدة

وبين نظرية البنية اللغوية ، لايبقى اذ ذاك من سبب للحفاظ على اي من وجهتي النظر المذكورتين في اعلاه ، والمشكوك فيهما .

وهناك كثير من الاراء الشائعة الاخرى التي تفقد ـ على مايبدو ـ جل اهميتها اذا صغنا اهدافنا بالاسلوب الذي اقترحته في اعلاه . اذ يقال في بعض الاحيان ان البحث في النظرية النحوية امر سابق لأوانه الآن ، بسبب وجود صعوبات كثيرة ماتزال دون حل على المستويين اللذين دون المستوى النحوي ، وهما المستوى الفونيمي والمستوى المورفولوجي . صحيح ان المستويات العليا للوصف اللغوي تعتمد على النتائج التي حصل عليها من المستويات الدنيا . ولكن العكس صحيح ايضا . على سبيل المثال ، لقد لاحظنا في اعلاه ان لامعنى ، بل لاامل ، في تحديد مبادىء تركيب الجملة اعتمادا على الفونيمات والمورفيمات ، ولكن ليس لدينا من دليل يشير الى ان هذه المهمة غير المجدية ليست ضرورة في المستويات الدنيا(٦١) سوى تطوير مستويات اعلى مثل بنية العبارة . وكذلك قلنا ان وصف بنية العبارة عن طريق التحليل الى المكونات لن يكون ناجحا اذا جاوز حدودا معينة . لذا فتطوير مستوى تجريدي للتحويلات هو وحده يمهد السبيل لتطوير اسلوب اكثر بساطة وصلاحية للتحليل الى المكونات ضمن حدود اضيق . ان نظام القواعد نظام معقدا له اواصر متنوعة تربط بين اجزائه . فاذا اردنا ان نطور جزءاً من نظام القواعد بصورة كاملة ، من المفيد ، بل من الضروري في اغلب الاحيان ان نتصور طبيعة النظام باكمله . لذا اعتقد مرة اخرى ان الفكرة القائلة بأن على النظرية النحوية ان تنتظر صعوبات الفونولوجي فكرة لامبرر لها ، سواء كان المرء مهتماً بمسألة أساليب الاكتشاف ام لا . واعتقد انها قد تعززت عن طريق التشبيه الخاطىء بين تسلسل تطور النظرية اللغوية والتسلسل المزعوم للعمليات في اكتشاف البنية القواعدية .

---

(٦١) انظر ن . جومسكي وم . هاله وف لوكوف : « النبرة والوقفة في الانكليزية » للاطلاع على مناقشة امكانية اعتبار مقتضيات جميع المستويات العليا ، بما في ذلك المورفولوجي وبنية العبارة والتحويلات ، ذات اهمية لاختيار تحليل فونيمي .

- ٧ -

بعض التحويلات في الانكليزية

٧ ـ١ بعد ان خرجنا بعض الشيء عن الموضوع ، بوسعنا أن نعود الى دراسة نتائج استخدام الطريقة التحويلية في وصف النحو الانكليزي . إن هدفنا هو تحديد النواة بطريقة نستطيع بها ان نشتق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة ، عن طريق استعمال نظام بسيط لبنية العبارة ، والتي تزودنا باساس نستطيع ان نشتق منه جميع الجمل باستخدام تحويلات بسيطة ؛ تحويلات الزامية في حالة النواة ، وتحويلات الزامية واختيارية في حالة جمل غير النواة .

واذا اردنا ان نحدد التحويل تحديدا واضحا علينا ان نصف تحليل الخيوط التي يطبق عليها التحويل ، ونصف كذلك التغيير البنيوي الذي يحدثه التحويل في هذه الخيوط . (٦٢) فتحويل المبني للمجهول في الانكليزية ينطبق على خيوط لها الشكل الاتي : NP — aux — V — NP (عبارة اسمية ـ فعل مساعد ـ فعل ـ عبارة اسمية) ويؤثر في هذا الخيط فيغير موضع العبارتين الاسميتين بحيث تحل احداهما محل الاخرى ، ثم يضيف by قبل العبارة الاسمية الاخيرة ، ويضيف be + en الى الفعل المساعد (لاحظ (٣٤)) . لاحظ الآن ادخال اداة النفي not او n't في عبارة الفعل المساعد . إن ابسط طريقة لوصف النفي هي باستخدام تحويل يطبق قبل (٢٩ ـ٢) ويدخل not او n't بعد المورفيم الثاني للعبارة الناتجة عن (٢٨ ـ٣) اذا كانت هذه العبارة تحتوي على مورفيمين على الاقل ؛ او بعد المورفيم الاول لهذه العبارة اذا كانت العبارة تحتوي على مورفيم واحد فقط . اذن فهذا التحويل ، ت ـ نفي يعمل في خيوط يمكن تحليلها الى ثلاثة اجزاء باحدى الطرق الاتية :

(٣٧) (١) (عبارة اسمية ـ ث ـ فعل ...) NP – c – V...
(٢) (عبارة اسمية ـ ث + م – ...) NP – C + M – ...
(٣) (عبارة اسمية ـ ث + have – ...) NP – C + have – ...
(٤) (عبارة اسمية ـ ث + be ... –) NP – C + b – ...

حيث الرموز كما في (٢٨) و (٢٩) ، ولا اهمية للعناصر التي ترد في موضع النقاط . فاذا كان لدينا خيط يحلل الى ثلاثة اجزاء باحدى هذه الطرق ، فان ت ـ نفي

---

(٦٢) لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩ . للاطلاع على مناقشة اكثر تفصيلاً لتحديد التحويلات بشكل عام وكذلك تحديد تحويلات معينة .

تضيف not (او n't) بعد الجزء الثاني من الخيط . مثال ذلك اذا طبق ت ـ نفي على خيط الانتهاء : they – ∅ + can – come (وهو مثال لـ (٣٧ ـ ٢) نحصل على they – ∅ + can + n't – – come (واخيرا على « they can't come ») : واذا طبق هذا التحويل على they – ∅ + have – en + come (وهو مثال لـ (٣٧ ـ ٣)) نتج الخيط الاتي : they – ∅ + have + n't – en + come (وفي النهاية « they haven't come » ب واذا طبقناه على الخيط they – ∅ + be – ing + come (وهو مثال لـ (٣٧ ـ ٤)) نتج الخيط they – ∅ + be + n't – ing + come (واخيرا « they are n't coming ») . وهكذا تعمل القاعدة بصورة صحيحة اذا اخترنا الحالات الثالثة الاخيرة من (٣٧) .

ولنفرض الآن اننا اخترنا مثال لـ (٣٧ ـ ١) ، اي خيط مثل

(٣٨) John — S — come

الذي يعطينا جملة النواة « John comes » طبقا لـ (٢٩ ـ ٢) . فاذا طبق ت ـ نفي على (٣٨) نتج الخيط (٣٩) .John — S + n't — come

ولكننا حددنا ان ت ـ نفي يطبق قبل (٢٩ ـ ٢) ، وهي القاعدة التي تعيد كتابة لاحقة + فـ الى فـ + لاحقة # . بيد ان القاعدة (٢٩ ـ ٢) لاتنطبق على (٣٩) ، لان (٣٩) لاتحتوي على المتوالية لاحقة + فـ . لنقف الآن الى نظام القواعد ، القاعدة التحويلية الالزامية الآتية التي تطبق بعد (٣٩) :

(٤٠) # لاحقة ← # do + لاحقة

حيث do هو العنصر نفسه الذي يؤلف الفعل الاساسي في « John does his home work » . (لاحظ (٢٩ ـ ٣) بخصوص ادخال # .) إن القاعدة (٤٠) تقول إن الفعل do يضاف ليقوم « بحمل » اللاحقة غير المحمولة . فاذا طبقنا (٤٠) والقواعد المورفولوجية على (٣٩) حصلنا على الاشتقاق « John does n't come » . فالقاعدتان (٣٧) و (٤٠) تساعدان الآن على اشتقاق جميع الصيغ القواعدية فقط للجملة المنفية .

As it Stands إن هذه الصيغة لتحويل النفي ابسط من اية صيغة اخرى بديلة نجدها ضمن بنية العبارة ، وتبرز ميزة الطريقة التحويلية (على ادخال النفي في جملة النواة) بصورة اوضح اذا وجدنا حالات اخرى تتطلب الصيغ نفسها (اي (٣٧) و (٤٠)) لأسباب مستقلة . إن مثل هذه الحالات موجودة حقا

لنأخذ صنف الأسئلة المعروف بـ « نعم أو لا » ('yes – or – no') كما في

(canthey arrive) ،(have they a rrived)

« did they arrive» . نستطيع توليد جميع هذه الجمل ، هذه الجمل فقط ، باستخدام التحويل السؤالي ، ت ـ سؤال ، الذي يعمل في خيط يمكن تحليله كما في (٣٧) ، فيغير من موضع الجزء الاول والجزء الثاني من هذه الخيوط ، حسب ما حددت هذه الاجزاء في (٣٧) . فيحل الجزء الثاني محل الجزء الاول . ونشترط في ت ـ سؤال ان يطبق بعد (٢٩ ـ ١) وقبل (٢٩ ـ ٢) . فاذا طبق هذا التحويل على الخيوط الآتية :

(٤١) (١) they — ∅ — arrive

(٢) they — ∅ + can — arrive

(٣) they – ∅ + have – en + arrive

(٤) they – ∅ + be + ing + arrive

وهي من نوع (٣٧ ـ ١ ـ ٤) ، نتجت الخيوط الآتية :

(٤٢) (١) ∅ – they – arrive

(٢) ∅ + can – they – arrive

(٣) ∅ + have – they – en + arrive

(٤) ∅ + be – they – ing + arrive

وإذا طبقنا على هذه الخيوط ، القوانين الالزامية في (٢٩ ـ ٢ ، ٣) و (٤٠) ، ثم بدلاً من المورفوفونيميات ، استطعنا أن نشتق (٤٣)

(١) do they arrive

(٢) can they arrive

(٣) have they arrive

(٤) are they arriving

بالكتابة الفونيمية . ولو طبقنا القواعد الالزامية على (٤١) مباشرة دون استخدام ت ـ سؤال لحصلنا على الجمل

(٤٤) (١) they arrive

(٢) they can arrive

(٣) they have arrived

(٤) they are arriving

فالجمل (٤٣ ، ١ ـ٤) هي الجمل الاستفهامية التي تقابل (٤٤ ، ١ ـ٤) .

وفي حالة (٤٢ ـ ١) ، يضاف do باستخدام القاعدة (٤٠) ليحمل العنصر ∅ غير المرتبط . ولو طورت ث الى S او الماضي باستخدام القاعدة (٢٩ ـ١) ، لجاءت القاعدة (٤٠) بالفعل do ليحمل العنصر الذي تم اختياره . فنحصل على جمل مثل ، does he arrive ، ، ، did he arrive ، ويلاحظ اننا لانحتاج الى اية قواعد مورفوفونيمية جديدة لتفسير الامور الآتية . do +∅ ← /duw/ : do + S ← /does/ : do + ماضي ← /did/ : لاننا نحتاج الى هذه القواعد لتفسير صيغ do حين يكون فعلا رئيسا . لاحظ ايضا ان ت ـ سؤال ينبغي ان يطبق بعد (٢٩ ـ١) ؛ والا حصل خطأ في العدد (المفرد ، الجمع) في الجمل الاستفهامية

عند تحليل عبارة الفعل المساعد في (٢٨) و (٢٩) اعتبرنا S مورفيم الشخص الثالث (الغائب) المفرد و ∅ المورفيم الذي يلحق بالفعل لجميع الانواع الاخرى للفاعل . وهكذا فان الفعل يأخذ S اذا كان الاسم الذي في موقع الفاعل له المورفيم ∅(arrives the boy) . ويلحق بالفاعل المورفيم ∅ اذا كان الفاعل له S (the boys arrive) بقي بديل اخر لم نناقشه وهو الغاء مورفيم الصفر ∅ ، والقول بعدم وجود لاحقة عندما لايكون الفاعل الشخص الثالث المفرد . ولكننا نجد الآن ان هذا البديل غير مقبول . اذ لابد ان يكون لدينا المورفيم ∅ (الصفر) والا لن تكون في (٤٢ ـ١) لاحقة يحملها الفعل do : وبذلك لن تنطبق القاعدة (٤٠) على (٤٢ ـ١) . وهناك حالات اخرى كثيرة حيث يزودنا التحليل التحويلي فيها باسباب قاهرة تدعم او تلغي وجود مورفيم الصفر ∅ . لنلاحظ هذه الحالة السلبية ، حيث الاقتراح الذي يقول إن الافعال اللازمة يمكن تحليلها الى افعال مفعولها صفر . وفي هذه الحالة يقوم تحويل المبني للمجهول (٣٤) بتحويل جملة مثل : John — slept — ∅ ، الى اللاجملة ، ∅— was slept — by John ، ← ، was slept by John ، لذا ينبغي ان نرفض هذا التحليل للافعال اللازمة . وسنعود الى المسألة العامة لدور التحويلات في تحديد بنية المكونات في ٧ ـ٦ .

إن الحقيقة الجوهرية للتحويل ت ـ سؤال هي اننا نكاد لاتضيف شيئا الى نظام القواعد من اجل وصف هذا التحويل . فتقسيم الجملة الذي يتطلبه هذا التحويل وكذلك القاعدة التي تضيف do نحتاج اليها لسبب اخر وهو النفي ، فما علينا الا ان نضيف التغيير في موضع اجزاء الجملة الذي يحدثه ت ـ سؤال وذلك بتوسيع نظام القواعد ليشمل جمل الاستفهام من نوع نعم او لا . وبعبارة اخرى، فان التحليل التحويلي يوضح

حقيقة مفادها ان الجمل المنفية والجمل الاستفهامية لهما من حيث الاساس « بنية » واحدة ، ويمكن استغلال هذه الحقيقة لتبسيط وصف النحو الانكليزي .

عند تناولنا لعبارة الفعل المساعد اهملنا موضوع الصيغ التي يكون فيها العنصر do ذا نبرة شديدة ، كما في هذه الجملة أم خيط : « John does come » وغيره . لنفرض وجود المورفيم A (ش) الذي يمثل التشديد الناتج عن التقابل ، وتنطبق عليه القاعدة المورفونيمة الآتية :

(٤٥) .. V .. × A→ .. V .. (.. ف .. + ش ← فَ ..) حيث ان إ (أ) تمثيل التشديد الثقيل . ثم نضع التحويل ت ـ ش الذي يتطلب التحليل البنيوي للخيوط كالذي يتطلبه ت ـ ففي (اي ، (٣٧)) ، ويضيف المورفيم ش الى هذه الخيوط في الموضع الذي يضيف ت ـ نفي المورفيم not او n't . وكما ان ت ـ نفي يولد الجمل الاتية :

(٤٦) (١) John does n't arrive (من الخيط John # s + n't # arrive بتطبيق القاعدة (٢٤٠)

(٢) John can't arrive (من الخيط John # s + can + n't # arrive)

(٣) John hasn't arrived (من الخيط John # + s + have + n't + en + arrive)

كذلك فان ت ـ ش تولد الجمل التي تقابلها :

(٤٧) (١) John does arrive (من الخيط John # S + A # arrive بتطبيق القاعدة (٢٤٠)

(٢) John can arrive (من الخيط John # S + can + A # arrive

(٣) John has n't arrived (من الخيط John # S + have +n ⁄n't# en + arrive)

اذن فالتحويل ت ـ ش يفيد « التوكيد » فهو يؤكد الجمل « John arrives » ، « Jhon can arrive » « John has arrived » وغيرها ، بالطريقة ذاتها التي ينفي ت ـ نفي هذه الجمل . فهذا اسهل حل من الناحية الشكلية ، كما انه يبدو صحيحا اعتمادا على رد فعل الناطق باللغة .

ثمة امثلة اخرى من التحويلات التي يحددها نفس هذا التحليل الجوهري للجمل ، اي (٣٧) . لنأخذ التحويل ت ـ سو (so) الذي يحول الخيوط في (٤٨) الى مايقابلها في (٤٩)

(٤٨) (١) John — s — arrive, i — ∅ — arrive

John — s + can — arrive, i — ∅ + can — arrive (٢)

John — s + have — en + arrive , i — ∅ + have + en + arrive (٣)

John — s — arrive — and — so — ∅ — I (٤٩) (١)

John — s + can — arrive — and — so — ∅ + have — I (٢)

John — s + have — en + arrive — and — so — ∅ + have — I (٣)

وبعد تطبيق القواعد (٢٩ ـ ٢ ، ٣) و (٤٠) والقواعد المورفوفونيمية ، نشتق في النهاية الجمل الآتية :

(٥٠) (١) John arrives and so do I

(يصل جون كما اصل انا)

(٢) John can arrive and so can I

(يستطيع ان يصل جون كما استطيع (ان اصل) انا)

(٣) John has arrived and so have I

(وصل جون كما وصلت انا)

فيعمل التحويل ت ـسو في الجملة الثانية من كل زوج في (٤٨) فيعوض الجزء الثالث من هذه الجملة بالمورفيم So ، ثم يغير موقع الجزء الاول والثالث فيحل احدهما محل الاخر (وهكذا يقوم العنصر so مقام العبارة الفعلية ، كما يقوم الضمير heمقام العبارة الاسمية) . إن التحويل ت ـ سو يعمل مع تحويل العطف ليعطينا (٤٩) ومع اننا لم نتناول هذا الموضوع بصورة تفصيلية ، فمن الواضح ان التحليل (٣٧) للجمل والقاعدة (٤٠) هما جوهريان لهذا التحويل ايضا . ولا نحتاج الى اي شيء جديد تقريبا يضاف الى نظام القواعد ليشمل جملا مثل (٥٠) لان هذه الجمل تصاغ طبقا للنمط التحويلي الذي يعتمد عليه النفي والاستفهام والجمل المثبتة المؤكدة .

هناك دليل اخر مهم يشير الى الاهمية الجوهرية لهذا التحليل ، يستحق الذكر هنا . لاحظ جملتي النواة

(٥١) (١) John has a chance to live

(٢)

John is my friend

إن خيطي الانتهاء اللذين تعتمد عليهما جملتا (٥١) هما :

(٥٢) (١)

John + c + have + a + chance + to + live

(٢)

John + c + be + my + friend

حيث have في (٥٢ ـ ١) و be في (٥٢) (٢) فعلان اساسيان . لاحظ الآن كيف تطبق التحويلات ت ـ نفي و ت ـ سؤال و ت ـ سو على هذين الخيطين . إن التحويل ت ـ نفي يطبق على كل خيط له الشكل (٣٧) فيضيف not او n't بين الجزء الثاني والثالث كما ذكرنا ولكن (٥٢ ـ ١) هو مثال لـ (٣٧ ـ ١) و (٣٧ ـ ٣) فبعد تطبيق ت ـ نفي على (٥٢ ـ ١) نحصل على (٥٣ ـ ١) او (٥٣ ـ ١) :

(٥٣) (١)

John − C + n't − have + a + chance + to + live
→
(← John doesn't have a chance to live)

(٢)

John — c + have + n't − a + chance + to + live
→
(John has n't a chance to live)

وكلتا الجملتين في (٥٣) قواعدية . كما ان have هو الفعل المتعدي الوحيد الذي يمكن ان تستخدم له هذين الاسلوبين للنفي ، كما انه الفعل المتعدي الوحيد الذي يمكن تحليله بصورة مبهمة طبقا لـ (٣٧) . اي اننا نجد « John does'nt read books » في حين لانجد « John readsn't books » .

وبالمثل فالتحويل ت ـ سؤال يطبق على (٥٢ ـ ١) فيولد احدى الجملتين في (٥٤) ، والتحويل ت ـ سو يعطينا احدى الجملتين في (٥٥) ، طالما ان التحويلين يعتمدان ايضا على التحليل البنيوي لـ (٣٧) .

(٥٤) (١)

does John have achance to live ?

(٢)

has John a chan − ce to live ?

(١) (٥٥)

Bill has a chance to live and so does John

(٢)

Bill has a chan ce to live and so has John

اما في حالة الافعال المتعدية الاخرى فان صيغ مثل (٥٤ ـ ٢) و (٥٥ ـ ٢) غير ممكنة . فلا نجد « reads John books ? » ، او « Bill reads books so reads John » بيد اننا نلاحظ ان سلوك « have » الذي يبدو شاذا انما هو نتيجة تلقائية للقواعد التي ذكرناها . وهذا يحل السؤال الذي اثير في ٢ ـ٣ بخصوص قواعدية (٣) وعدم قواعدية (٥) .

لنتأمل الآن (٥٢ ـ٢) اننا لم نوضح هذه المسألة ، ولكن يصح ان نقول إن في ابسط انواع نظام قواعد بنية العبارة لايوجد اي سبب لادخال « be » ضمن صنف الافعال : اي ان في هذا النظام للقواعد لايعتبر be ضمن الصنف ف (فعل) . فكما ان احد انواع العبارة الفعلية يتألف من فعل + عبارة اسمية ، كذلك فان احد الانواع هو be + خبر وهكذا ، فمع ان be ليس فعلا مساعدا في (٥٢ ـ٢) نجد بين التحليلات المسموح بها في (٣٧) لايصح على (٥٢ ـ٢) سوى (٣٧ ـ٤) . وبذلك تطبق التحويلات ت ـ نفي ، ت ـ سؤال ، ت ـ سو على (٥٢ ـ٢) فتولد على التوالي الجمل الآتية (فضلا عن ٢٩ ـ١) .

(١) (٥٦)

John – S + be + n't – my + friend

(← John is n't my friend)

(٢)

S + be – John – my + friend

(→ is John my friend)

(٣)

Bill – s + be – my + friend – and – so – s + be – John

(→ Bill is my friend and so is John)

وهنا ايضا لاتصح الانماط التي تقاس على be (مثل « John readsn't books » الى اخره) مع الافعال الحقيقية . وكذلك ت ـ ش تعطينا « John is here » بدلا من « John

does is here » كما هي الحال مع الافعال الحقيقية .

ولو حاولنا ان نصف النحو الانكليزي باعتمادنا كليا على بنية العبارة ، ظهرت الانماط التي فيها « be » و « have » شاذة الى حدٍ كبير في حين رأينا ان هذه الانماط التي تبدو وكأنها شاذة تنتج تلقائيا من نظام القواعد البسيط الذي وضعناه ليفسر الحالات القياسية . فيصبح هذا السلوك للفعلين « be » و « have » مثالا لسلوك قياسي منتظم على المستوى العميق ، اذا نظرنا البنية الانكليزية من وجهة نظر التحليل التحويلي .

لاحظ ان وقوع have فعلا مساعدا في خيوط انتهاء مثل الخيط : John + c +have +en +arrive (الذي تعتمد عليه جملة النواة « John has arrived ») لايخضع للتحليل المبهم . إن هذا مثال لـ (٣٧ ـ٣) وليس لـ (٣٧ ـ١) اي ، يمكن تحليله كما في (٥٧ ـ١) وليس كما في (٥٧ ـ٢) .

(٥٧) (١) JOhn – c + have – en + arrive

(عبارة اسمية ـ ث + have ـ ... اي (٣٧ ـ٣))

(٢)

John – C – have + en + arrive

(عبارة اسمية ـ ث ـ ف ... ، اي ، (٣٧ ـ ١))

ان هذا الخيط ليس مثالا لـ (٣٧ ـ١) طالما ان استعمال have في هذا المثال ليس فعلا ، مع ان بعض امثلة have (كما في (٥٢ ـ ١) هي افعال . فبنية العبارة لخيط الانتهاء تتحدد من الاشتقاق ، عن طريق تتبع الاجزاء الى العقدة (نقطة التقاء الفروع) بالاسلوب الذي وصفناه في ٤ ـ١ . ولكن have في (٥٧) لايمكن ارجاعها الى اية عقدة معنونة ف (فعل) في عملية اشتقاق هذا الخيط . بيد ان (٥٢ ـ١) يمكن تحليله تحليلا مبهما طالما ان have في (٥٢ ـ١) يمكن ارجاعها الى ف ، كما يمكن ارجاعها ولا شك الى have (اي الى نفسه) ، في الرسم الذي يمثل اشتقاق الخيط (٥٢ ـ١) ولما كان (٥٧ ـ٢) تحليلا غير مسموح به ، فان ذلك يجنبنا اشتقاق خيوط غير قواعدية (لاجمل) مثل John doesn't have arrived ' does JOhn have arrived وغيرهما .

لقد رأينا في هذه الفقرة ان عددا كبيرا من الظواهر التي تبدو متميزة يمكن التوفيق بينها بصورة سهلة طبيعية اذا تبنينا وجهة نظر التحليل التحويلي ، وبذلك يصبح نظام

قواعد اللغة الانكليزية ابسط واكثر قياسا . وهذا شرط اساسي ينبغي ان يتوفر في اي مفهوم للبنية اللغوية (اي في كل نموذج لنظام القواعد) واظن ان هذه الاعتبارات تقدم (تبريراً وافياً لما قلناه سابقا في ان مفاهيم بنية العبارة غير وافية في جوهرها ، وان نظرية البنية اللغوية ينبغي تطويرها طبقا للخيوط التي افترضناها في هذا نقاشنا هذا للتحليل التحويلي .

٧ ـ ٢ نستطيع بسهولة ان نوسع تحليل الجمل الاستفهامية الذي قدمناه في اعلاه ليشمل جملاً استفهامية مثل

(٥٨) (١) (ماذا اكل جون ؟) What did John eat

(٢) (من اكل تفاحة) Who ate an apple

لايكون جوابها بنعم او لا . إن اسهل اسلوب لادخال هذا الصنف من الجمل ضمن نظام القواعد هو وضع تحويل اختياري جديد ت ـ هـ يعمل في خيط من النوع الآتي :

(٥٩) س ـ عبارة اسمية ـ ص

حيث تقوم س ، ص مقام اي خيط (بما في ذلك لاشيء (صفر) خاصة ـ اي ان الموقع الاول او الثالث قد يكون فارغا) . ويعمل ت ـ هـ على خطوتين :

(٦٠) (١) ت ـ هـ ١ يحول الخيط الذي من نوع س ـ عبارة اسمية ـ ص الى خيط يقابله ، له الشكل :

عبارة اسمية ـ س ـ ص : اي ، انه يضع الجزء الثاني محل الجزء الاول في الخيط (٥٩) . وهو بذلك له نفس العمل الذي يقوم به ت ـ سؤال (لاحظ (٤١) ، (٤٢)

(٢) ت ـ هـ٢ يحول الخيط الناتج عبارة ـ س ـ الى who ـ س ـ ص اذا كانت العبارة الاسمية تدل على كائن حي (كائن عاقل) او الى what ـ س ـ ص اذا كانت العبارة الاسمية تدل على كائن غير حي (غير عاقل) .[٦٢]

ونشترط الآن ان يطبق ت ـ هـ على الخيوط التي طبق عليها ت ـ سؤال . وقد حددنا ان ت ـ سؤال يطبق بعد (٢٩ ـ ١) وقبل (٢٩ ـ ٢) . اما ت

---

(٦٢) وباسلوب ابسط ، يمكن حصر تطبيق التحويل ت ـ هـ بالخيط س ـ عبارة اسمية ـ ص حيث العبارة الاسمية هي him, he او it . ثم نحدد ت ـ هـ٢ على انه التحويل الذي يحول اي خيط ز الى wh + ز حيث wh هو مورفيم . وندخل في القواعد المورفوفونيمية الانكليزية القواعدية الآتية :: | have | ← he + wh ;

| wat | ← it + wh ; | huwm | ← him + wh

هـ فيطبق بعد ت ـ سؤال وقبل (٢٩ ـ ٢) ويتوقف تطبيقه على ت ـ سؤال ، اي انه لايطبق الا على الخيوط التي تتولد عن ت ـ سؤال . إن هذا الشرط الذي يجعل تحويلا ما يعتمد على تحويل اخر هو تعميم لفكرة التمييز بين التحويلات الالزامية والتحويلات الاختيارية ، ويمكن ادخال هذه الفكرة ضمن نظام القواعد بسهولة ، اذلها دور اساسي . فخيط الانتهاء الذي (٥٨ ـ ١) و (٥٨ ـ ٢) (وكذلك (٦٢) و (٦٤)) هو :

(٦١)

John – c – eat + an + apple

(عبارة اسمية ـ ث ـ ف ..)

حيث يشير الخط (ـ) الى التحليل الذي جاء به التحويل ت ـ سؤال فالخيط (٦١) هو مثال لـ (٣٧ ـ ١) كما اشرنا الى ذلك . واذا طبقنا التحويلات الالزامية فقط على (٦١) واخترنا الماضي عند اعادة كتابة ث طبقا للقاعدة (٢٩ ـ ١) ، تمكنا من اشتقاق (٦٢) :

(٦٢)

John # eat + past # an # apple

(→ John ate an apple)

واذا طبقنا (٢٩ ـ ١) وت ـ سؤال على (٦١) تمكنا من اشتقاق

(٦٣)

past – John – eat + an + apple

(ماضي ـ جون ـ يأكل ـ اداة نكرة ـ تفاحة)

حيث ث (C) هي صيغة الماضي . واذا طبقنا (٤٠) على (٦٣) وادخلنا do ليحمل الماضي ، حصلنا على الاستفهام البسيط الآتي :

did John eat an apple (٦٤)

(هل اكل جون تفاحة)

اما اذا طبقنا ت ـ هـ على (٦٣) نتج لدينا اولا (٦٥) عن طريق ت هـ ١ ، ثم (٦٦) عن طريق ت ـ هـ ٢ .

(٦٥)

John – past – eat + an + apple

(جون ـ ماضي ـ يأكل ـ اداة نكرة + تفاحة)

(٦٦)

Who – past – cat + an + apple

(من ـ ماضي ـ يأكل + اداة نكرة + تفاحة)

ثم تطبق القاعدة (٢٩ ـ٢) والقواعد المورفوفونيمية فنحول (٦٦) الى (٥٨ ـ٢) . وهكذا فاننا اذا اردنا اشتقاق (٥٨ ـ ٢) علينا ان نطبق اولا ت ـ سؤال ، ثم ت ـ هـ على خيط الانتهاء (٦١) الذي تعتمد عليه جملة النواة (٦٢) . ويلاحظ ان عمل ت ـ هـ١ ينحصر في هذه الحالة في الغاء أثر ت ـ سؤال وهذا يفسر عدم تغيير موضع العناصر في (٥٨ ـ٢) .

عند تطبيق ت ـ هـ على خيط ما ، نختار اولا عبارة اسمية ، ثم نضع العبارة الاسمية امام العناصر الاخرى ؛ ولكي نشتق (٥٨ ـ٢) نطبق ت ـ هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية « جون » . ولنفرض الآن اننا نطبق ت ـ هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية an + apple (اداة نكرة + تفاحة) فنحلل (٦٣) من اجل هذا التحويل كالآتي :

(٦٧)

past + John + eat – an + apple

(ماضي + جون + يأكل ـ اداة نكرة + تفاحة)

وهو خيط من نوع (٥٩) ، حيث ص في هذه الحالة موقعها فارغ . واذا طبقنا ت ـ هـ على (٦٧) تمكنا من اشتقاق أولا (٦٨) عن طريق ت ـ هـ١ ، ثم (٦٩) عن طريق ت ـ هـ٢ .

(٦٨)

an + apple – past +John + eat

(اداة نكرة + تفاحة – ماضي + جون + يأكل)

what – past + John + eat . (٦٩)

(ماذا ـ ماضي + جون + يأكل)

لايمكن الآن ان نطبق (٢٩ ـ٢) على (٦٩) ، كما اننا لم نستطع تطبيقها على (٢٩) ولا على (٤٢ ـ١) ، لأن (٦٩) لاتحتوي على خيط فرعي من نوع لاحقة + ف . نطبق في هذه الحالة (٤٠) على (٦٩) ونأتي بالعنصر do ليحمل مورفيم الماضي . ثم نطبق بقية القواعد فنشتق اخيرا (٥٨ ـ١)

إن ت ـ هـ كما تمت صياغته في (٥٩) ـ (٦٠) يمكن ان يفسر لنا ايضا جملا استفهامية تبدأ بـ wh مثل « what will he eat » ، what has he been eating وغيرهما ويمكن توسيعه بسهوله ليشمل جملا استفهامية مثل « what book did he read وغيرها .

ويلاحظ ان التحويل ت ـ هـ١ كما حدد في (٦٠ ـ ١) يعمل عمل التحويل ت ـ سؤال : اي انه يجعل العنصرين الاول والثاني يحلان امام العناصر الاخرى في الخيط الذي يطبق عليه . بقي ان نناقش موضوع أثر التحويلات الى التنغيم . لنفرض ان عندنا نوعين اساسيين من تنغيم الجمل التنغيمات الهابطة التي نربطها (أو نقرنها) we asseut بجمل النواة ، والتنغيمات الصاعدة التي ترتبط بالجمل الاستفهامية من نوع نعم او لا . اذن فأثر ت ـ سؤال هو جزئيا في قلب النغيم من احد هذين النوعين الى النوع الاخر . ففي (٦٤) يتحول التنغيم الهابط الى التنغيم الصاعد . ولكننا رأينا ان ت ـ هـ١ يطبق بعد ـ سؤال فقط ، وان اثره التحويلي هو نفس أثر ت ـ سؤال . اذن ت ـ هـ١ يحول التنغيم الصاعد الى ما كان عليه في السابق وهو التنغيم الهابط . ويمكن ان نعتبر هذا تفسيرا لحقيقة ان الاستفهام في (٥٨ ، ١ ـ ٢) له عادة تنغيم هابط كتنغيم الجمل الخبرية . إن توسيع هذا النقاش ليشمل ظواهر التنغيم فيه كثير من الصعوبات ؛ وهو في وضعه الحالي موجز الى حد انه لايمكن ان تكون له اهمية كبيرة ، ولكنه يشير الى ان تطوير مثل هذا النقاش وتوسيعه يمكن ان يكون مثمرا .

نوجز الآن فنقول إن الجمل الاربع

(٧٠) (١) John ate an apple (= (٦٢)

(٢) did John eat an apple (= (٦٤)

(٣) what did John eat (= (٥٨ ـ ١)

(٤) who ate an apple (= (٥٨ ـ ٢)

كلها مشتقة من خيط الانتهاء ماذا عن كلمة underlying انها لاتترجم باستمرار . إن (٧٠ ـ ١) هي kernel sentenee جملة النواة الا يمكن ترجمتها الى جملة اوليه ، طالما ان التحويلات التي تدخل في « تأريخها التحويلي » هي تحويلات الزامية فقط. الجملة (٧٠ ـ٣) و (٧٠ ـ ٢)فهي مشتقة(٦١) بتطبيق ت ـ سؤال والجملتان (٧٠ ـ ٣) و (٧٠ ـ ٤) ابعد عن النواة من الجملة (٧٠ ـ ٢)لانهما اشتقا من (٦١) بتطبيق ت ـ سؤال اولا ثم ت ـ هـ وسنشير الى هذا التحليل باختصار في ٨ ـ ٢ .

٧ ـ٣ ذكرنا في ٥ ـ٣ وجود بعض العبارات الاسمية من نوع to + عبارة فعلية و

لاحظ « provign the theorem » : « to prove the theorem » (عبارة فعلية + ing (٣٢) ـ (٣٣) . ونجد بين هذه عبارات من نوع « to be cheated » و « being cheated » وهي مشتقة من المبني للمجهول . ولكن جمل المبني للمجهول قد حذفت من النواة . اذن فالعبارات الاسمية من نوع to + عبارة فعلية و ing + عبارة فعلية لايمكن اشتقاقها ضمن قواعد النواة بتطبيق قواعد مثل (٣٣) لذا ينبغي اشتقاقها عن طريق « التحويل الاسمي » الذي يحول جملة من نوع عبارة اسمية ـ عبارة فعلية الى عبارة اسمية من نوع to + عبارة فعلية او ing + عبارة فعلية . [٦٤] لن ندخل في تفاصيل بنية هذه المجموعة المهمة المتشعبة للتحويلات الاسمية ، بل نقتصر على ذكر موجز للوصف التحويلي للمشكلة التي اثيرت في ٢ ـ٣ .

إن احد التحويلات الاسمية هو التحويل ت ـ نعت الذي يعمل في خيط من نوع

(٧١)

T —N —is— Adj

(اداة ـ اسم ـ is ـ نعت)

فيحوله الى عبارة اسمية مماثلة من نوع T — Adj — N (اداة + نعت + اسم) . وبذلك يحول the boy is tall (الولد طويل) الى the tall boy (الولد الطويل) [٦٥] الى اخره . وليس من الصعب ان نبين ان هذا التحويل يبسط نظام القواعد الى حد ملحوظ ، وانه ينبغي ان يسير في هذا الاتجاه وليس في الاتجاه المعاكس . واذا صغنا هذا التحويل صياغة صحيحة ، وجدنا انه يساعدنا على اخراج التراكيب المؤلفة من نعت ـ اسم من النواة ، ثم نعيد ادخالها الى نظام القواعد عن طريق ت ـ نعت

---

(٦٤) إن هذا التحويل الاسمي يقدم باعتباره تحويلا عاما مثل (٢٦) يعمل في جملتين ، فيحول احداهما من عبارة اسمية ـ عبارة فعلية الى to + عبارة فعلية (او ing + عبارة فعلية) ثم تجعلها تحل محل عبارة اسمية في الجملة الاخرى . انظر مقالتي . البنية المنطقية للنظرية اللغوية و التحليل التحويلي للاطلاع على مناقشة تفصيلية . وللاطلاع على تحليل شامل للمادة الواردة في هذه الفقرة انظر مقالتي : Atrans formtional approach to syntax Proceeding of the University of texax symposium of 1958

(نظرة تحويلية الى النحو كتاب ندوة جامعة تكساس لعام ١٩٥٨ .

(٦٥) اي يحول المسند اليه (اسم) والمسند (نعت) الى عبارة اسمية مؤلفة من نعت وموصوف . والنعت في الانكليزية يسبق الموصوف . اما في العربية فلا حاجة الى تغيير موقع النعت . بل ينبغي ملاحظة ان النعت يطابق الموصوف . (المترجم)

وفي نظام قواعد بنية العبارة القاعدة الآتية :

(٧٢) نعت ← قديم ، طويل ، ...

التي تدون جميع العناصر التي يمكن ان ترد ضمن جمل النواة التي لها الشكل (٧١) . بيد ان كلمات من نوع « sleeping » لن ترد ضمن هذه القائمة ، مع اننا نجد جملا مثل

(٧٣)

The child is sleeping

(الطفل نائم)

وسبب ذلك أن « sleeping » إنْ لم تدرج ضمن (٧٢) فان (٧٣) تشتق عن طريق التحويل (٢٩ ـ ٢) الذي يحول لاحقة + فـ الى فـ + لاحقة #)

من خيط الانتهاء الذي تعتمد عليه ، وهو

(٧٤)

the + child + C + be – ing – sleep

حيث ان be + ing هو جزء من الفعل المساعد (لاحظ (٢٨ ـ ٣)) . ونجد الى جانب (٧٣) جملا مثل « the child will sleep » (سوف ينام الطفل) ؛ « the child sleeps » (الطفل ينام) الى اخره ، مع احتمالات مختلفة للفعل المساعد .

اما كلمات من نوع « interesting » فينبغي ادراجها ضمن القائمة (٧٢) . فكلمة « interesting » في جمل مثل

(٧٥)

the book is interesting

(الكتاب مسلٍ أو ممتع)

تعتبر نعتا ، وليست جزءاً من الفعل ، كما هو واضح من عدم وجود جملة the book will interest » ؛ و جملة « the book interests » الى اخره

وهناك دليل مستقل يدعم هذا التحليل لكلمتي interesting و « sleeping نجده في سلوك very وغيرها ، التي يمكن ان ترد مع بعض النعوت دون غيرها وابسط طريقة لتفسير سلوك « very » هو ان ندخل ضمن نظام قواعد بنية العبارة القانون الاتي :

(٧٦) نعت ← very + نعت

فكلمة « very » يمكن ان ترد في (٧٥) ، ومع « interesting » عامة ، ولكنها

لاترد في (٧٣) او الاستعمالات الاخرى لكلمة « sleeping » فاذا اردنا ان نحافظ على ابسط تحليل لكلمة « very » علينا ان ندرج « interesting » دون « sleeping » في (٧٢) على انها نعت .

بقي أن نناقش الاسلوب الذي تحدد به التحويلات بنية المكونات ، مع أننا المحنا الى ان هذا امر ضروري : لاسيما اذا اردنا الجمع بين التحويلات ومن بين الشروط العامة المفروضة على بنية المكونات المشتقة الشرط الآتي :

(٧٧) اذا كانت س هي ز في نظام قواعد بنية العبارة ، والخيط ص الناتج عن طريق تحويل له نفس بنية س ، اذن ص هي ايضا ز .

وعلى الاخص ، فجمل المبني للمجهول وإن الغيناها من النواة ، فاننا نقول إن عبارة – by (كما في the food was eaten – by the man) هي عبارة جر في الجملة المبنية للمجهول . فالشرط (٧٧) يسمح بذلك ، لاننا نعلم من نظام قواعد النواة ان by + عبارة اسمية هي عبارة جر . ان الشرط (٧٧) لم يصغ بدقة كافية ، ومع ذلك يمكن تطويره ليصبح وحدا من مجموعة الشروط المفروضة على بنية المكونات المشتقة .

لنلاحظ الآن (٧٣) . فكلمة « sleeping » مشتقة عن طريق التحويل (اي (٢٩ ـ ٢) ولها نفس الشكل الذي لكلمة « interesting » (اي انها فعل + لاحقة التي نعلم من قواعد بنية العبارة انها نعت . اذن ، طبقا للشروط (٧٧) فان « sleeping » هي نعت ايضا في التحويل (٧٣) . ولكن هذا يعني ان (٧٣) يمكن تحليله الى خيط له الشكل (٧١ كي ينطبق علية التحويل ت ـ نعت ، فيحوله الى العبارة الاسمية الآتية :

(٧٨) the sleeping child (الطفل النائم) كما انه ينتج « the interesting book » ، من (٧٥) وبذلك فان كلمة sleeping مع انها استثنيت من (٧٢) فهي ترد نعتا للاسماء

بيد ان هذا التحليل للنعوت (وهو كل مانحتاج اليه لتفسير جمل حقيقية) لن يدخل كلمة « sleeping » ضمن موقع النعت الذي تحتله كلمات مثل « interesting » التي ابقيناها ضمن النواة ، مثال ذلك ، انه لايدخل « sleeping » ضمن السياق « « ــــ very » ولما كانت (very) لاتصف أبداً الافعال اذاً (very) لن ترد في (٧٤) او (٧٣) : وجميع استعمالات sleeping التي ترد صفة مشتقة من استعمالها حين ترد فعلا في (٧٤) وغيرها . كما سنحتاج الى قواعد بنية العبارة التي تحلل العبارة الفعلية الى

(٧٩) فعل مساعد + seem + نعت

كما تحلل قواعد اخرى العبارة الفعلية الى :

فعل مساعد + فعل + عبارة اسمية ؛ وفعل مساعد + be + نعت ؛ الى اخره . بيد ان « sleeping » لن ترد ابدا في سياق « ـــــ seems » في نظام القواعد هذا ، وهو على مايبدو ابسط نظام يمكن انشاؤه لجمل حقيقية .

عندما نطور هذا النقاش الموجز باسلوب ادق سوف نستنتج ان ابسط نظام قواعد تحويلي للجمل الواردة في اللغة ، يستبعد (٨٠) في حين يولد (٨١) .

(٨٠) (١)

the child seems sleeping

(٢)

the very sleeping child

(٨١) (١)

the book seems interesting

(٢) the very interesting book

نرى اذن الفروق التي تبدو اعتباطية والتي اشرنا اليها في ٢ ـ٣ بين (٣) (= have you a book on modern music) و (٤) (= (٨١ - ١) من جهة و (٥) (= read you a book on modern music ?) و (٦) (= (٨٠ ـ١ من جهة اخرى ، لها اصل بنيوي واضح ؛ وهي في الحقيقة امثلة اخرى من الانتظام لمستوى اعلى ، باعتبارها نتائج لابسط نظام للقواعد التحويلي . وبعبارة اخرى ، فان بعض السلوك اللغوي الذي يبدو اعتباطيا لاتفسير له طبقا لقواعد بنية العبارة ، يظهر بسيطا نظاميا عندما نتبنى وجهة النظر التحويلية . واذا استخدمنا تعابير ٢ ـ٢ قلنا إن المتكلم لو اراد ان يعكس خبرته اللغوية المحدودة باستخدام بنية العبارة والتحويلات ، بابسط طريقة ، ملائمة مع خبرته ، فانه يعتبر (٣ و (٤) من الجمل القواعدية ، في حين يرفض (٥) و (٦) .

٧ ـ٤ حللنا في (٢٨) ، ٥ ـ٣ ، عناصر الفعل الى الفعل المساعد + ف ، ثم ادرجنا الجذور الفعلية للصنف ف . بيد ان هناك عددا كبيرا من التراكيب الفرعية المثمرة للعنصر ف التي تستحق الذكر ، طالما انها تلقي الضوء على بعض النقاط الرئيسة بصورة واضحة ، لاحظ اولا تراكيب مثل الفعل + الحرف كما هي في « bring in » و

« call up » و « drive away » .[٦٦] فهناك انماط مثل (٨٢) في حين لاوجود لـ (٨٣) :

(٨٢) (١) the police brought in the criminal

(٢) the police brought the criminal in (٨٣) the police brought in him

نحن نعلم ان العناصر غير المتصلة لايمكن تناولها بسهولة ضمن قواعد بنية العبارة . اذن من الطبيعي تحليل هذه التراكيب باضافة الاحتمال الآتي الى (٢٨ ـ ٢) :

(٨٤) ف ← ف١ + حرف

مع مجموعة من القواعد التكميلية لنبين ايا من ف١ يستعمل مع حرف معين . ولكي نجعل حالة 2ii لها ممكنة ، نقيم تحويلا اختياريا ت ـ اختياري / فصل لتوليد (٨٢ ـ ٢) . وهذا التحويل يعمل في خيوط لها التحليل البنيوي الآتي :

(٨٥) س ـ ف١ ـ حرف ـ عبارة اسمية .

فيجعل العنصرين الثالث والرابع يحل احدهما محل الاخر في الخيط الذي يطبق عليه . ولكي نشمل (٨٢ ـ ٢) ونستثني (٨٣) علينا ان نذكر ان هذا التحويل الزامي اذا كانت العبارة الاسمية التي ترد مفعولا به ضميرا . فنضع بالطريقة نفسها تحويلا الزاميا ت ـ الزامي / فصل له ذات التأثير البنيوي الذي يقوم به ت ـ اختياري / فصل ، ولكنه يعمل في الخيوط التي لها التحليل البنيوي الآتي :

(٨٦) س ـ ف١ ـ ضمير

نحن نعلم ان تحويل المبني للمجهول يعمل في كل خيط له الشكل :

عبارة اسمية — فعل — عبارة اسمية . فاذا حددنا ان تحويل المجهول يطبق قبل ت ـ اختياري/فصل او ت ـ الزامي / فصل نتجت لدينا جملتان للمبني للمجهول كما في

(٨٧) (١) the criminal was brought in by the police

(٢) he was brought in by the police

(٦٦ يتكلم المؤلف هنا عن فصل الحرف عن الفعل ، وهو امر اختياري اذا كان العنصر الذي يفصل بينهما اسما . ويكون الفصل الزاميا اذا كان عنصر الفصل ضميرا ، لاحظ في العربية استعمال بعض الحروف مع الافعال « رغب في » « رغب عن » وهي تختلف عن التراكيب الانكليزية في مسألة الفصل .

(المترجم)

من (٨٢) ، وهو ماينبغي ان يحدث .

واذا تابعنا دراسة العبارة الفعلية وجدنا انها تحتوي على تركيب عام هو فعل + تكملة (ف + تكملة) . وسلوك هذا التركيب يشبه كثيرا سلوك التركيب المؤلف من : فعل + الحرف ، الذي ذكره قبل قليل . لاحظ الآن الجملتين

(٨٩) Every one in the lab conside:s

(٨٩) John is considered incompetent by everyonein the Lab

فاذا اردنا ان نشتق (٨٩) من (٨٨) عن طريق تحويل المبني للمجهول علينا ان نحلل (٨٨) الى البنية الآتية :

عبارة اسمية١ – فعل – عبارة اسمية٢ حيث العبارة الاسمية١ = everyone + in + the + lab و العبارة الاسمية٢ = John . اي يجب علينا ان نطبق المجهول ليس على (٨٨) بل على خيط الانتهاء (٩٠) الذي يسبق (٨٨) :

(٩٠) every one in the Lab —— cansiders in Competent —— John

نستطيع الآن ان نشتق (٨٨ من (٩٠ عن طريق تحويل يشبه ت ـ الزامي / فصل . لنفرض اننا نضيف الى نظام قواعد بنية العبارة القاعدة (٩١) الى جانب (٨٤) .

(٩١) ف ← ف أ + تكملة

نستطيع الآن ان نوسع ت ـ الزامي / فصل فنجعله ينطبق على خيوط لها الشكل (٩٢) فضلا عن الخيوط التي لها الشكل (٨٦) كما مر ذلك من قبل .

(٩٢) س ـ ف أ ـ تكملة ـ عبارة اسمية

إن هذا التحويل المنقح للتحويل ت ـ الزامي / فصل يمكن ان يحول (٩٠) الى (٨٨) . وهكذا فان اسلوب معالجة فعل + تكملة يشبه اسلوب معالجة فعل + حرف . إن التركيب الاول خاصة شائع جدا في الانكليزية . [٦٧]

---

(٦٧) اذا تابعنا دراسة هذا الموضوع وجدنا ان معظم التراكيب من نوع : فعل + تكمله ، التي يمكن اشتقاقها باستخدام القاعدة (٩١) ينبغي ان تستبعد عن النواة وتشتق عن طريق التحويل من الخيط « john is in competer » الى اخره . ولكن هذه المسألة معقدة تحتاج الى دراسة تفصيلية للنظرية التحويلية تفوق مانستطيع القيام به الآن لاحظ مقالتي : « التركيب المنطقي النظرية اللغوية : التحليل التحويلي » وكذلك : « النظرة التحويلية الى النحو » .

ولهذين التركيبين مميزات اخرى مر ذكرها بايجاز كبير . فليس من الواضح ان هذا التحويل الزامي . ففي المفعولات الطويلة المعقدة نستطيع الحصول على جمل مثل : they consider incom- petent — everyone who is unable ... . وبذلك يمكن توسيع ت ـ اختياري / فصل وليس ت ـ الزامي / فصل ليشمل هذه الجمل . ومن المهم دراسة مميزات المفعول به القواعدية التي تدعم هذا التحويل او تلغيه . وثمة صفات اخرى غير الطول مهمة بالنسبة لهذه المسألة . كما ان هناك احتمالات اخرى للمبني للمجهول لن نناقشها هنا ، اذ لايسمح المجال بذلك ، مع انها مهمة .

٧ ـ٥ لقد تكلمنا بايجاز عن العوامل التي تبرر شكلا معينا لكل تحويل من التحويلات التي ناقشناها . ومن المهم دراسة مسألة ان هذا النظام فريد من نوعه . واظن ان من الممكن اثبات ان كل حالة من الحالات التي درسناها في اعلاه ، وحالات اخرى كثيرة ، فيها اعتبارات واضحة جدا يمكن تعميمها بسهولة تتعلق بالبساطة التي تحدد بها مجاميع الجمل التي تعود الى النواة ، وماهي التحويلات التي نحتاج اليها لتفسير جمل غير النواة . ونضرب مثلا على ذلك ، فنشرح بايجاز التحويل للمجهول .

اوضحنا في ٥ ـ٤ ان نظام القواعد يكون اكثر تعقيدا اذا احتوى على المبني للمعلوم والمبني للمجهول في جزء النواة منه اذا اخرج المبني للمجهول من النواة واعيد ادخاله عن طريق التحويل الذي يجعل الفاعل والمفعول به في المبني للمعلوم يتبادلان موقعهما في الجملة الجديدة ، ثم يحلل : is + V + en + by محل الفعل . إن هذه المسألة توحي بسؤالين عن كون النظام فريدا ، وهما : نسأل اولا : هل من الضروري ان تحل العبارتان الاسميتان الواحدة محل الاخرى . نسأل ثانيا : هل يمكن اختيار المبني للمجهول as ضمن النواة ، اشتقاق المبني للمعلوم منه ، عن طريق تحويل « المبني للمعلوم » .

لاحظ اولا مسألة تغيير موقع الفاعل والمفعول به واحلال احدهما محل الاخر . هل هذا التغيير ضروري ، ام نستطيع ان نصف تحويل المجهول على انه يقوم بالعمل الآتي :

(٩٣) عبارة اسمية١ ـ فعل مساعد ـ ف ـ عبارة اسمية٢

يعاد كتابتها كالآتي :

عبارة اسمية١ ـ فعل مساعد + en + be - ف - by + عبارة اسمية ٢

فالمبني للمجهول للجملة « John Loves Mary » يكون « John is loved by Mary » .

قلنا في ٥ ـ٤ اننا لانتفق مع (٩٣) بل نميل الى اجراء التغيير في موقع الفاعل والمفعول به (على أساس وجود جمل مثل (٩٤) وعدم وجود جمل مثل (٩٥) .

(٩٤) (١) John admires sincerity — sincerity is admired by John

(٢) JOhn plays golf — golf is played by John

(٣) sincerity frightens John — JOhn is frightened by JOhn

(٩٥) (١) sincerity admires John — John is admired by sincerity

(٢) golf plays John — John is played by golf

John frights sincerity – sincerity is frightened by John (٣)

ولكننا ذكرنا ان هذه النظرة تحتاج الى تطوير فكرة « درجات القواعدية » لدعم هذا التمييز . اعتقد ان هذا الاتجاه صحيح ، وأن هناك مفهوما واضحا يشير الى ان الجمل في (٩٤) اكثر قواعدية من في (٩٥) وهذه الاخيره بدورها اكثر قواعدية من جمل مثل « sincerity admires eats » وغيرها . إن اي نظام للقواعد يميز اسماء التجريد عن اسماء الاعلام يعتبر متطورا يمكن ان يحدد الفرق بين (٩٤ ، ١ ـ٣) و (٩٥ ، ١ ـ٣) على سبيل المثال ؛ ومما لاشك فيه ان النظرية اللغوية لابد ان تملك وسيلة للقيام بهذا التمييز . على أية حال ، فبما اننا لم نتطرق في نقاشنا الى مسألة التحليل الصنفي ، لذا من المفيد ان نبين ان هناك دليلا اقوى من الذي ذكرناه ضد (٩٣) . In Fact,... والواقع فأي نظام للقواعد يميز بين المفرد والجمع له القدرة الكافية لأن يساعدنا على ان نبرهن ان المبني للمجهول يحتاج الى قلب موضعي العبارتين الاسميتين .

لتوضيح ذلك ، لاحظ تركيب : الفعل + التكملة الذي ناقشناه في ٧ ـ٤ نجد فالى جانب جمل مثل (٨٨) و (٨٩) نجد جملا مثل :

(٩٦)

all the people in the Lab consider John afool

(جيمع العاملين في المختبر يعتبرون جون غبيا)

(٩٧)

John is considered afool by all the people in the lab.

(الترجمة الحرفية : يعتبر جون غبيا من قبل جميع العاملين في المختبر = جون يعتبره كل العاملين في المختبر غبيا)

وقد رأينا في ٧ ـ٤ ان (٩٦) اشتقت عن طريق التحويل ت ـ الزامي / فصل من الخيط الذي يعتمد عليه ، وهو

(٩٨)

all the people in the Lab — consider a fool — John

(عبارة اسمية ـ فعل ـ عبارة اسمية)

فيه الفعل « consider a fool » مثال لـ (٩١) . كما رأينا ان تحويل المبني للمجهول ينطبق مباشرة على (٩٨) . فاذا ادى المبني للمجهول الى ان يحل المفعول بـه محل الفاعل ، فانه يولد بصورة صحيحة (٩٧) من (٩٨) على انه المبني للمجهول للخيط

(٩٦) اما اذا تبنينا (٩٣) تعريفا للمبني للمجهول ، فاننا نشتق الجملة اللاقواعدية (لاجملة) الآتية
(٩٩)

all the people in the lab are considered a fool by John

(الترجمة الحرفية : كل العاملين في المختبر يعتبرون غبيا من قبل جون)
بتطبيق هذا التحويل على (٩٨) .

المسألة المهمة هنا اننا قد وجدنا صيغة للفعل ـ وهي « consider afool » لابد ان تتفق من حيث العدد مع فاعلها ومفعولها .(٦٨) إن مثل هذه الافعال دليل قاطع على ان المبني للمجهول يعتمد على تغيير موقعي الفاعل والمفعول به .

لاحظ الآن السؤال الاخر : هل يمكن اعتبار المبني للمجهول من جمل النواة بدلا من المبني للمعلوم . من السهل ان نرى أن مثل هذا الاقتراح يؤدي الى نظام قواعد اكثر تعقيدا . فاذا اعتبرنا المبني للمعلوم ضمن جمل النواة ، فان نظام قواعد بنية العبارة سيضم (٢٨) ويستبعد be + en من (٢٨ – ٣) . اما اذا اعتبرنا المبني للمجهول ضمن جمل النواة ، علينا ان ندرج be + en في . (٣٨ ـ٣) ، مع جميع صيغ الفعل المساعد ، كما ينبغي ان نضيف قواعد خاصة ، بما في ذلك ، قاعدة تنص على ان الفعل (ف) اذا كان لازما ، لايمكنه ان يأخذ الفعل المساعد be + en (اي لانجد « is occurred ») اما اذا كان الفعل متعديا ، فانه يأخذ be + en (اي لانجد lunch eats by John ») فاذا قارنا البديلين ، اتضح لدينا ايهما اكثر تعقيدا نسبيا : فنضطر الى اعتبار المبني للمعلوم ، لا المبني للمجهول ، من جمل النواة .

لاحظ اننا اذا اخترنا المبني للمجهول ضمن جمل النواة بدلا من المبني للمعلوم واجهنا بعض الصعوبات من نوع اخر . فلا بد اذ ذاك ان نطبق تحويل المبني للمعلوم على خيوط من نوع

(١٠٠) عبارة اسمية١ – فعل مساعد – en + be – ف – by – عبارة اسمية٢ . فنحولها الى : عبارة اسمية٢ – فعل مساعد – ف – عبارة اسمية١ .
فهذا التحويل على سبيل المثال يحول

(١٠١) the wine was drunk by the guests

---

(٦٨) إن الاتفاق بين « afool » و « JOhn » في (٩٨) بلا شك دليل اخر على التحليل للتراكيب المؤلفة من : فعل + تكملة + عبارة اسمية الذي مر ذكره في الحاشية (٦٧) .

الى « the guests drank the wine » حيث ان الفعل « drunk » في (١٠١) نتج عن « en + drink » . ولكن هناك ايضا النعت « drunk » الذي ينبغي ان ندرجه في (٧٢) الى جانب « old » و « interesting » الى اخره ، طالما نجد في اللغة « he is drunk » و « he seems drunk » الى اخره ، (لاحظ ٧ ـ ٣) . ونشتق هذه الصيغة للنعت ايضا من « en + drink » . وهكذا يبدو ان في ابسط نظام القواعد لبنية العبارة في الانكليزية تعتمد الجملة

(١٠٢) John was drunk by midnight

ايضا على خيط الانتهاء الذي يسبقها ، والذي يمكن تحليله وفقا للخيط (١٠٠) . وبعبارة اخرى ليس هناك من طريقة بنيوية للتمييز بصورة صحيحة بين (١٠١) و (١٠٢) اذا اعتبرنا كليهما من جمل النواة . بيد ان تطبيق التحويل الى المبني للمعلوم على (١٠٢) يعطي جملة قواعدية .

فاذا حاولنا ان نضع للانكليزية ابسط نظام للقواعد يحتوي على جزء بنية العبارة واخر للتحويلات ، وجدنا ان النواة تتألف من جمل خبرية بسيطة مبنية للمعلوم (ربما عدد محدود من هذه الجمل) ، وان الجمل الاخرى يمكن وضعها باسلوب ابسط (بوصفها) التحويلات . إن كل تحويل من التحويلات التي ناقشتها يمكن ان نبين انه لايمكن عكسه ، اي ان تطبيق التحويل اسهل في اتجاه معين منه في الاتجاه الآخر ؛ كما هي الحال في تحويل المبني للمجهول الذي ناقشناه في اعلاه . وهذه الحقيقة تفسر ماهو سائد عند النحويين التقليديين الذين يبدأون قواعد اللغة الانكليزية ، مثلا ، بدراسة الجمل البسيطة المؤلفة من « العامل – الحدث » والعلاقات القواعدية البسيطة مثل المسند اليه-المسند او الفعل ـ المفعول به . وليس من نحوي يبدأ دراسة جديدة لبنية المكونات الانكليزية بدراسة جمل مثل : « whom have they nominated » محاولاً تحليها الى جزئين ، الى اخره ، ثم إن بعض الدراسات التفصيلية لبنية اللغة الانكليزية (المصدر [٣٣] مثلا) لاتذكر الجمل الاستفهامية ، في حين تتناول جميعها الجمل الخبرية البسيطة . فالتحليل التحويلي يوفر شرحاً بسيطا لعدم التناسق هذا (الذي يبدو اعتباطيا لولا هذا التحليل) على فرض ان النحويين بنوا عملهم على اساس بديهتهم الصحيحة عن اللغة . [٦٩]

---

(٦٩) حين نحدد اي الشكلين المتقاربين اقرب الى الشكل الاساس ، انما نتبع المنطق الذي جاء به بلومفيد في الصرف ، اذ يقول : اذا تشابه شكلان جزئيا قد تظهر مسألة ايهما نعتبر الشكل الاساس ... وربما تساعدنا بنية اللغة في الاجابة على السؤال ، طالما اننا اذا اعتبرنا احدهما الاساس ، ادى ذلك الى تعقيد

٧ ـ ٦ بقيت نقطة اخرى تستحق النقاش ، قبل ان نترك موضوع التحويلات في الانكليزية . لقد ذكرنا في مستهل الفصل الخامس ان قاعدة العطف تزودنا بمقياس مفيد التحليل الى المكونات ، اذ ان هذه القاعدة تصبح بسيطة جدا اذا حددنا المكونات بطريقة معينة . ونفسر هذه القاعدة الآن على انها تحويل . وهناك حالات اخرى كثيرة يزودنا فيها سلوك الجملة التي نخضعها للتحويلات . بدليل قيم بل قاطع عن البنية التكوينية لتلك الجملة .

لاحظ على سبيل المثال الجملتين

(١٠٣) (١)

John Knew the boy studying in the Library

(عرف جون الولد الدارس في المكتبة)

(٢)

John found the boy studying in the library

(وجد جون الولد يدرس في المكتبة)

يتضح بالبديهة ان هاتين الجملتين تختلفان في البنية القواعدية (اذ يظهر ذلك واضحا اذا حاولنا مثلا ان نضيف الى (١.٣) « not running round the streets »
(وليس (الذي) يتجول في الشوارع) ، ولكنني لااعتقد اننا نستطيع ان نجد ادلة ضمن مستوى بنية العبارة تبرر تحليل الجملتين الى مكونات مختلفة [٧٠] فالتحليل البسيط في كلتا الحالتين هو : عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية – ing + عبارة فعلية .

لاحظ الآن سلوك الجملتين عند تطبيق تحويل المبني للمجهول ، تجده مختلفا .

لامبرر له في الوصف ، اذا اعتبرنا الثاني الاساس ادى ذلك الى تبسيط الوصف . لـ (Language, New York, 1933 (اللغة ، نيويورك ، ١٩٣٣ ص ٢١٨) يقول بلومفيلد : « إن هذا الاعتبار كثيرا مايؤدي بنا الى ان نضع شكلا مصطنعا يشتق منه الشكل الطبيعي . » فقد وجدنا هذه الملاحظة المهمة مفيدة في التحليل التحويلي . مثال ذلك حين نضع الخيط النهائي الاتي :

John – C – have + en be + ing – read

(جون – ث – have + en – be + ing + يقرأ)

نشتق منه جملة النواة : « John has been reading » (كان جون يقرأ) .

(٧٠) لاحظ ان هذا لاينطبق على الجملتين العربيتين ، فهما متميزتان (الدارس ... ، يدرس) ، الاولى صفة والثانية حال .

(المترجم)

فالجمل في (١٠٤) موجودة في اللغة ، في حين لانجد (١٠٥) .[٧١]

(١٠٤) (١)

the boy studying in the library was known (by John)

(الترجمة الحرفية : الولد الدارس في المكتبه عرف (من قبل جون)

(٢)

(the boy studying in the library was found (by John)

(الترجمة الحرفية : الولد الدارس في المكتبة وجد (من قبل جون)

(٣)

the boy was found studying in the library (by John)

(الترجمة الحرفية : وجد الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)

(١٠٥)

the boy was known studyoing in the library (by John)

(الترجمة الحرفية : عرف الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)

إن تحويل المبني للمجهول لاينطبق الا على الجمل التي لها الشكل الاتي : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . فاذا اردنا اشتقاق (١٠٤ ـ٢) علينا ان نحلل (١٠٣ ـ٢) كالآتي :

(١٠٦)

John – found – the boy studying in the library

(جون - وجد - الولد الدارس في المكتبة)

تكون العبارة الاسمية « the boy studying in the library » (الولد الدارس في المكتبة) مفعولا به . ويكون للجملة (١٠٣ ـ١) تحليل مماثل ، طالما نجد جملة المبني للمجهول (١٠٤ ـ١)

بيد ان الجملة (١٠٣ ـ٢) لها ايضاً جملة المبني للمجهول (١٠٤ ـ ٣) ونفهم من هذا ان (١٠٣ ـ ٢) هي مثال للتركيب : فعل + تكملة ، الذي درسناه في ٧ ـ٤

---

(٧١) إن جمل (١٠٤) دون التعبير الاعتراضي ، يمكن اشتقاقها بتطبيق تحويل ثان « للحذف » يحول مثلا the boy was seen by JOhn (الترجمة الحرفية : رئي الولد من قبل جون) الى « The boy was seen » (رئي الولد) .

اي انها اشتقت بتطبيق التحويل ت ـ الزامي/فصل من الخيط الذي تعتمد عليه ، وهو (١٠٧)

John – found studying in the library – the boy

(جون – وجد يدرس في المكتبة – الولد)

حيث الفعل « found » (وجد) والتكملة « studying in the library » (يدرس في المكتبة) . فيحول تحويل المبني للمجهول الجملة (١٠٧) الى (١٠٤ ـ ٢) ، مثلما يحول (٩٠) الى (٨٩) . اما (١٠٣ ـ ١) فليست تحويلا للخيط :

John – knew studying in the library – the boy

(جون – عرف يدرس في المكتبة – الولد)

(وهو الشكل ذاته للخيط (١٠٧) طالما ان (١٠٥) ليست جملة قواعدية .

اذن نستطيع عن طريق دراسة الجمل المبنية للمجهول القواعدية ان نقول John found the boy studying in the library (= (١٠٣ ـ ٢) يمكن تحليلها تحليلا مبهماً[٧٢] بطريقتين : اولا ، عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية ، حيث المفعول به the boy studying in the library . ثانيا ، عبارة اسمية – فعل مساعد + فعل – عبارة اسمية – تكملة ، وهو تحويل للخيط (١٠٧) الذي له الفعل المركب « found studying in the library » (وجد يدرس في المكتبة) . اما جملة « John knew the boy studying in the library » (= (١٠٣ ـ ١) فلها التحليل الاول فقط . إن التحليل الذي توصلنا اليه بالنسبة لـ (١٠٣) يتفق على مايبدو مع الفطرة

وكمثال اخر مشابه ، لاحظ الجملة الآتية :

John came home (١٠٨)

(عاد جون الى البيت)

إن John (جون) و home (البيت) عبارتان اسميتان ، و came (عاد) فعل ، ومع ذلك فان دراسة أثر التحويلات على (١٠٨) يبين ان هذه الجملة لايمكن تحليلها على انها : عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية . اذ لانستطيع اشتقاق « home was come by John » بتطبيق تحويل المبني للمجهول ، كما لانستطيع اشتقاق « what did

---

(٧٢) مبهم ambiguous اصطلاح لغوي يعني ان العبارة لها اكثر من تفسير واحد . (المترجم) .

John come » بتطبيق تحويل الاستفهام ت هـ اذن ينبغي ان نحلل (١٠٨) بطريقة اخرى (اذا اردنا ان لانعقد وصف التحويلات اكثر مما ينبغي) ، ربما نحللها كالآتي : عبارة اسمية – فعل – ظرف . واذا استثنينا مثل هذه الاعتبارات ، لانجد على مايبدو ادلة قوية تمنع تحليل (١٠٨) ، خلافا للبديهة ، الى : عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية ، حيث « home » (البيت) مفعول به للفعل come (عاد) .

اظن اننا لانخالف الحقيقة اذا قلنا إن عددا ملحوظا من المقاييس الاساسية لتحديد بنية المكونات هي تحويلات ، والمبدأ الاساسي لذلك هو : اذا وجدنا تحويلا يبسط نظام القواعد ويؤدي بنا من جملة الى اخرى في عدد كبير من الحالات (اي تحويلا يجعل مجموعة الجمل القواعدية مغلقة تقريبا) ، اذن نحاول ان نحدد بنية المكونات للجمل بالطريقة التي تجعل هذا التحويل يؤدي دائما الى جمل قواعدية ، وبذلك نزيد في تبسيط نظام القواعد .

ربما شعر القارىء بوجود حلقة مفرغة او تناقض في النظرة التي اتبعناها هنا . اذ تحدد تحويلات مثل المبني للمجهول بناءً على تحليلات معينة لبنية العبارة ، ثم نلاحظ سلوك الجمل عند تطبيق هذه التحويلات لنحدد الاسلوب الذي به نعني بنية العبارة لهذه الجمل . فقد استخدمنا في ٧ ـ٥ حقيقة ان « John was drunk by midnight » (= (١٠٢) ليس لها صيغة « للمبني للمعلوم » دليلا ضد وضع تحويل من المبني للمجهول الى المبني للمعلوم .

واستخدمنا في ٧ ـ٦ حقيقة ان « John came home » (= (١٠٨) ليس لها صيغة المبني للمجهول دليلا ضد تحليل هذه الجملة الى بنية المكونات الآتية : عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية . ولكن اذا تتبعنا النقاش بدقة في كل حالة من هذه الحالات توضح لدينا عدم وجود اية حلقة مفرغة او تناقض . فاهتمامنا الوحيد في كل حالة من هذه الحالات التقليل من تعقيد نظام القواعد ، وقد حاولنا ان نبين ان التحليل المقترح هو ابسط من البدائل التي اهملناها . فنظام القواعد يصبح ابسط في بعض الحالات اذا اهملنا تحويلا معنيا : وفي بعض الحالات يفضل ان نعيد تحديد بنية المكونات . وهكذا فقد اتبعنا الاتجاه الذي حددناه في الفصل السادس . فحاولنا ان نستغل بنية العبارة والتحويلات لبناء نظام قواعد للانكليزية ابسط من اي بديل مقترح اخر : فليس موضوع اهتمامنا كيف يستطيع المرء ان يصل الى نظام القواعد هذا بطريقة آلية ، اعتمادا على ذخيرة للانكليزية ، مهما كانت هذه الذخيرة واسعة . إن اهتمامنا بالهدف الضعيف وهو

التقييم بدلا من الاكتشاف يضمن لنا عدم الوقوع في حلقة مفـرغة في الحـالات التي ناقشناها في اعلاه . فالتوافق مع البديهة وتفسير حالات تبدو شاذة يقدمان لنا ـ على ماارى ـ دليلا مهما على صحة المدخل الذي تبنيناه . لاحظ الفصل الثامن .

ـ ٨ ـ

القدرة التفسيرية للنظرية اللغوية

٨ ـ ١ لقد اعتبرنا حتى الآن واجب اللغوي ايجاد وسيلة من نوع ما (تسمى نظام القواعد) تقوم بتوليد جميع جمل لغة معينة ، ولا تولد جملا لاوجود لها في تلك اللغة ، وقد افترضنا ان هذه الجمل موجودة سلفا . وقد رأينا ان هذا المفهوم لفعاليات اللغوي يؤدي بنا بصورة طبيعية الى وصف اللغات حسب مجموعة من مستويات التمثيل ، بعضها تجريدية ، غير تافهة ، وهو يؤدي بنا خاصة الى اقامة بنية العبارة وبنية التحويلات على انهما مستويان متميزان لتمثيل الجمل القواعدية . وننتقل الآن الى صياغة اهداف اللغوي وفق مفاهيم مختلفة مستقلة ، تؤدي مع ذلك الى اراء مشابهة جدا عن البنية اللغوية .

هناك حقائق كثيرة عن اللغة والسلوك اللغوي تتطلب تفسيرا لايكتفي بالقول إن هذا الخيط (الذي ربما لم ينتجه احد) جملة او ليس جملة . ومن المنطق ان نتوقع من انظمة القواعد ان تفسر بعض هذه الحقائق . مثال ذلك ، يرى الكثير من الناطقين بالانكليزية ان المتوالية الفونيمية /a neym/ يمكن ان تفهم فهما مبهما على انها « aname » او « an aim » . فاذا كان نظام القواعد الذي توصلنا اليه يتألف من مستوى واحد يتناول الفونيمات فقط ، لما استطعنا ان نفسر هذه الحقيقة . اما اذا طورنا مستوى التمثيل المورفولوجي ، وجدنا ، ولاسباب مستقلة ، اننا مضطرون لوضع المورفيمات « a » و « an » و « aim » و « name » التي تتصل بالاشكال الفونيمية /O/ و /an/ و /aym/ و /neym/ فالنتيجة التلقائية لمحاولة وضع المورفولوجي (الصرف) بابسط اسلوب ممكن هي اننا نجد ان المتوالية الفونيمية /aneym/ لها تمثيل مبهم على المستوى المورفولوجي (الصرفي) ، وعلى العموم نقول إن لدينا مثالاً من الجناس التركيبي إذا استطعنا ان نحلل متوالية فونيمية باكثر من طريقة واحدة على مستوى معين لصلاحية انظمة القواعد . اذ نستطيع أن نختبر صلاحية نظام من انظمة القواعد بأن نسأل هل ان كل حالة من حالات الجناس التركيبي هي حالة حقيقية للابهام ، وهل ان كل حالة من حالات الابهام الصحيح هي في الحقيقة حالة للجناس التركيبي .(٧٣) وبعبارة اعم اذا كانت فكرة شكل من اشكال نظام القواعد تؤدي الى نظام قواعد لغة معينة لايفي بهذا

---

(٧٣) من الواضح ان امثلة الابهام لايمكن تحليلها جميعاً تحليلا نحويا ، مثال ذلك ، لانتوقع من نظام قواعد ان يفسر الابهام الخاص بالشيء الذي تشير الية الكلمات : « son » (ابن) و « sun » (شمس) و « light » (خفيف الوزن ، فاتح اللون) وغيرها . (وقريب من ذلك في العربية لفظة « العين » (نبع ماء ، او عين الانسان) ـ المترجم) .

الاختبار ، يمكننا اذ ذاك ان نشك في صلاحية هذه الفكرة والنظرية اللغوية التي تعتمد عليها . اذن هناك سبب معقول لوضع مستوى للمورفولوجي (الصرف) ، وهو ان هذا المستوى يفسر الابهام المتمثل في / aneym/ . ولولاه لبقي الابهام دون تفسير .

ستكون لدينا حالة من حالات الجناس التركيبي عندما يكون لمتوالية فونيمية تمثيل مبهم . لنفرض ان متواليتين متميزتين من الفونيمات تحلل بصورة متشابهه او متماثلة على احد المستويات . نتوقع في هذه الحالة ان المتواليتين ينبغي ان « تفهما » باسلوب مشابه ، تماماً مثلما ينبغي ان نفهم الحالات التي لها تمثيلان من اسلوب واحد . فعلى سبيل المثال ، إن الجملتين

(١٠٩) (١)

john played tennis

(لعب جون التنس)

(٢)

My friend likes music

(يحب صديقي الموسيقى)

متميزتان على المستوى الفونيمي والمستوى المورفيمي . اما على مستوى بنية العبارة فالجملتان تمثلان كالآتي : عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية ؛ وبالمثل ، فمن الواضح انهما تفهمان بشكل ما على انهما متشابهتان ولا يمكن تفسير هذه الحقيقة في نظام قواعد لايتجاوز مستوى الكلمات او المورفيمات ؛ ومثل هذه الامثلة تقدم لنا مبررا لاقامة مستوى بنية العبارة الذي له كيان مستقل عن المستوى الذي ذكرناه في الفصل الثالث . ويلاحظ ان بالامكان استخدام اعتبارات الابهام البنيوي ايضا مبررا لوضع مستوى بنية العبارة . فتعابير مثل « old men and women » ؛ « they are flying planes » (كما في ... those specks on the horizon are ؛ و « ... my friends are) مبهمة ولا شك ، وهي تحلل تحليلا مبهما على مستوى بنية العباره مع انها لاتحلل تحليلاً مبهماً على اي مستوى اوطأ من ذلك ولا بد ان نذكر هنا ان تحليل تعبير معين على مستوى بنية العبارة

ويستخدم هوكت في مقالة : نموذجين للوصف القواعدي ، فكرة الابهام التركيبي ليوضح استقلالية عدد من المفاهيم اللغوية باسلوب يشبه كثيراmarnner الاسلوب الذي اقترحناه هنا .

لايمثل بخيط واحد فقط ، بل برسم مثل (١٥) ، او بمجموعة من الخيوط التي تمثله[٧٤].

ان الذي نقترحه هنا هو ان فكرة « فهم الجملة » ينبغي ان تفسر جزئيا طبقا لفكرة « المستوى اللغوي » اذن فمن اجل فهم جملة ما ، من الضروري اولا ان نعيد بناء تحليلها على كل مستوى في المستويات اللغوية ؛ ونستطيع ان نختبر صلاحية مجموعة من المستويات اللغوية التجريدية بأن نسأل هل ان انظمة القواعد التي صيغت بناءً على هذه تساعدنا ام لا على تقديم تحليل مقنع لفكرة « الفهم » إن حالات التشابه على مستوى اعلى للتمثيل وحالات عدم التشابه (التجانس التركيبي) انما هي حالات متطرفة تبرهن على وجود مستويات اعلى ، اذا قبلنا بهذا الاطار . وعلى العموم ، فاننا لانستطيع فهم اية جملة فهما كاملاً الا اذا عملنا على الاقل كيف تحلل هذه الجملة على جميع المستويات ، بما في ذلك مستويات عليا مثل بنية العبارة ، والبنية التحويلية ، كما سنرى .

لقد استطعنا ان نبين عدم صلاحية نظرية للبنية اللغوية لاتصل الى منزلة بنية العبارة عن طريق توضيح حالات من الابهام والتشابه في الفهم لم يكن لها تفسير على المستويات الادنى . ومع ذلك تبقى حالات كثيرة دون تفسير ، حتى بعد تحديد مستوى بنية العبارة وتطبيقه على الانكليزية . إن تحليل هذه الحالات يدل على ضرورة تحديد مستوى « اعلى » للتحليل التحويلي باسلوب مستقل عن ٥ ـ ٧ وسأكتفي بذكر عدد قليل من الامثلة لهذه المسألة .

٨ ـ ٢ وجدنا في ٧ ـ ٦ مثالا لجملة (اي I Found the boy studying in the library = (٣٠١ ـ ٢) لايمكن توضيح الابهام فيها دون اللجوء الى المعايير التحويلية .

ووجدنا ان هذه الجملة في أحد تفسيراتها ناتجة عن التحويل تِ الزامي / فصل للخيط : I found studying in the library – the boy وفي التفسير الثاني تحلل الى : عبارة اسمية – فعل – عبار اسمية . وهو تركيب المفعول به فيه « the boy studying in the library » ويبين لنا تحليل تحويلي اخر ان في كلتا الحالتين هذه الجملة هي تحويل لخيطي الانتهاء اللذين يسبقان جملتي النواة البسيطتين الآتيتين :

---

(٧٤) اي مايسمى « مؤشر العبارة » في مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية و « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » . لاحظ « ثلاثة نماذج للاطلاع على مناقشة الجناس التركيبي في « they are flying planes » ضمن نظام قواعد بنية العبارة . واذا اضفنا نظام القواعد التحويلي الى نظام بنية العبارة ، ظهر لنا ان هذه الجملة هي مثال للابهام التحويلي ، لا الجناس التركيبي ضمن بنية العبارة . بل ليس لدينا دليل واضح على وجود اي جناس تركيبي يقتصر فقط على مستوى بنية العبارة . بعد ان نطور نظام القواعد التحويلي .

(١١٠) (١)

J found the boy

(وجدت الولد .)

(٢)

the boy is studying in the library

(يقرأ الولد في المكتبة .)

اذن هذه حالة مهمة لجملة ، الابهام فيها ناتج عن تطبيق تحويلين على خيوط النواة نفسها . بيد ان هذا مثال معقد يحتاج الى دراسة مفصلة للطريقة التي بها تحدد التحويلات بنية مكونات الجملة ، وليس من الصعب ان نجد امثلة ابسط للابهام الناتج عن التحويل .

لاحظ العبارة (١١١) التي يمكن ان تفهم فهما مبهما فيهما « hunters » فاعل كما في (١١٢ ـ١) او مفعول به كما في (١١٢ ـ٢) .

(١١١)

the shooting of the hunters

(قتل الصيادين)

(١١٢) (١)

the growling of Lions

(زمجرة الاسود)

(٢)

the raising of flowers

(زراعة الازهار)

لاتوجد وسيلة جيدة على مستوى بنية العبارة لتفسير هذا الغموض . فجميع هذه العبارات تمثل كالآتي :

اداة تعريف + فعل + ing + of + عبارة اسمية . [٧٥] اما في التحليل التحويلي فهناك

---

(٧٥) صحيح ان (١١١) يمكن تمثيلها تمثيلا مبهما عن طريق اعتبار « shoot » فعلا متعديا او فعلا لازما . بيد ان الحقيقة الجوهرية هنا هي ان العلاقة القواعدية في (١١١) مبهمة (اي ان « hunters » (الصيادون) قد تكون فاعلا او مفعول به (صيادين) ويمكن ان تحدد العلاقات الوقاعدية ضمن بنية العبارة حسب الرسم (١٥) الى اخره . ولكن ضمن هذا المفهوم لاتوجد اسباب للقول إن علاقة الفاعل بالفعل او الفعل بالفاعل موجودة في (١١١) . فاذا حللنا الافعال الى ثلاثة اصناف ، متعد ، لازم ، متعد او لازم ، فان هذا التصنيف نفسه يتلاشى .

تفسير واضح تلقائي لهذه المسألة . اذ يبين لنا تحليل الانكليزية تحليلا دقيقا اننا نستطيع ان نبسط نظام القواعد اذا حذفنا عبارات مثل (١١١) و (١١٢) من جمل النواة واعدنا ادخالها الى النظام عن طريق التحويل . فاذا اردنا تفسير عبارات مثل (١١٢ ـ١) نضع تحويلا يغير كل جملة لها الشكل : عبارة اسمية — ث ـ ف الى عبارة مقابلة لها الشكل : اداة تعريف — ف + of – ing + عبارة اسمية . ويصاغ هذا التحويل بحيث تكون النتيجة عبارة اسمية .[٧٦] واذا اردنا ان نفسر (١١٢ ـ٢) نضع تحويلا يغير اية جملة لها الشكل :

عبارة اسمية١ — ث — ف — عبارة اسمية٢ الى عبارة اسمية لها الشكل : اداة تعريف — ف + of – ing + عبارة اسمية ٢ . فاول هذين التحويلين يغير « lions growl » (تزمجر الاسود) الى « the growling of lions » (زمجرة الاسود) ويغير التحويل الثاني « John raises flowers » (يزرع جون الزهور) الى the raising of flowers (زراعة الزهور) . اما الجملتان « the hunters shoot » (يقتل الصيادون) و « the shoot the hunters » (يقتلون الصيادين) فكلتاهما من جمل النواة . لذا فعبارة (١١١) « the shooting of the hunters » (قتل الصيادين) ناتجة عن تحويلين متميزين . فهي تمثل تمثيلا مبهما على المستوى التحويلي والابهام في العلاقة القواعدية في (١١١) ناتج عن حقيقة ان علاقة « shoot » (يقتل) بـ « hunters » (الصيادون ، الصيادين) تختلف في جملتي النواة اللتين تنبع منهما هذه العبارة . ولا نجد هذا الابهام في (١١٢) طالما ان « they growl lions » (انهم يزمجرون الاسود) و « flowers raise » (تزرع الازهار) ليستا جملتين قواعدتين من جمل النواة .

لاحظ ايضا جمل مثل

(١١٣) (١)

the picture was painted by a new technique

(رسمت الصورة باسلوب جديد)

the picture was painted by areal artist

(ترجمة حرفية : رسمت الصورة بقلم فنان حقيقي)

---

(٧٦) لاحظ الحاشية (٦٤)

إن هاتين الجملتين تفهمان فهما مختلفا ، مع انهما تمثلان تمثيلا واحد : عبارة اسمية + was + فعل + by - en + عبارة اســـــمية ، على مســـــتوى بنية العبارة . اما تاريخهما التحويلي فمختلف تماما . فالجملة (١١٣ ـ ٢) مبنية للمجهول للجملة « a rcal artist painted the picture » (رسم الصورة فنان حقيقي) . والجملة (١١٣ ـ ١) مشتقة من جملة « John painted the picture by anew technique » (رسم جون الصورة بأسلوب جديد) باستخدام تحويلين : اولهما المبني للمجهول ، وثانيهما الحذف (المذكور في الحاشية ٧١) الذي يحذف الفاعل في المبني للمجهول . وليس من الصعب ان نجد جناسا كاملا على نمط (١١٣) مثال ذلك

(١١٤)

John was frightened by the new methods

(جون ارعبته الاساليب الحديثة : جون أرعب بالاساليب الحديثة)

قد تعني ان جون رجل محافظ ، تخيفه الاساليب الحديثة ، او ان الاساليب الحديثة لتخويف الناس استخدمت لتخويف جون (وهو تفسير اكثر احتمالا لو ادخلنا « being » بعد « was ») . فالجملة (١١٤) على المستوى التحويلي لها تحليلان (١١٣ ـ ١) و (١١٣ ـ ٢) ، وهذا يفسر الابهام فيها .

٨ ـ ٣ نكمل نقاشنا بتقديم مثال للجانب المعاكس : اي مثال للجمل التي تفهم باسلوب مشابه ، مع انها مختلفة في بنية العبارة ومستوى التمثيل الذي دون ذلك . لاحظ الجمل الآتية التي ناقشناها في ٧ ـ ٢ .

(١١٥) (١)

John ate an apple

(اكل جون تفاحة) ـ جملة خبرية

(٢)

did John eat an apple

(هل اكل جون تفاحة) سؤال – نعم او ـ لا

(٣) what did John eat (ماذا اكل جون) استفهام

سؤال عام

(٤) who ate an apple

يتضح بالبديهة ان (١١٥) تحتوي على نمطين من الجمل : خبرية (١١٥ ـ ١)

واستفهامية (١١٥، ٢ ـ٤) ثم إن الجمل الاستفهامية تقسم بالبديهة الى نمطين : سؤال نعم ـ او ـ لا (١١٥ـ ٢) وسؤال عام (١١٥ ،٢ ـ٤) . بيد ان من الصعب ان نجد اساسا شكليا لهذا التصنيف ليس اعتباطيا وخاصا . فاذا صنفنا الجمل مثلا ، طبقا لتنغيمها « الاعتيادي » اعتبرنا (١١٥ ـ١) و(١١٥ ـ٣) و(١١٥ ـ٤) التي لها التنغيم الاعتيادي (الهابط) للجمل الخبرية عكس (١١٥ ـ١) التي لها تنغيم صاعد . اما اذا صنفنا الجمل على اساس ترتيب الكلمات وجدنا ان (١١٥ ـ١) و (١١٥ ـ٤) اللتين لهما الترتيب الاعتيادي :

عبارة اسمية – فعل – عبارة اسمية ، هما عكس (١١٥ ـ٢) و (١١٥ ـ٣) اللتين لهما الترتيب المقلوب للترتيب فاعل + فعل مساعد . ومع ذلك فان جميع انظمة قواعد اللغة الانكليزية تصنف هذه الجمل بالاسلوب المشار اليه في (١١٥) . وجميع الناطقين بالانكليزية يفهمون هذه الجمل طبقا لهذا النمط . فالنظرية اللغوية التي لاتقدم الاسباب المقنعة لهذا التصنيف لابد ان تعتبر غير ملائمة .

إن تمثيل خيط معين على مستوى التحويلات يعبر عنه بشكل خيط (خيوط) الانتهاء الذي يشتقه الخيط ومتوالية التحويلات التي يشتق عن طريقها الخيط (الخيوط) من الخيط الذي يعتمد عليه . وقد توصلنا في ٧ ـ١ ـ٢ الى النتائج الآتية عن الجمل (١١٥) (= (٧٠)) إن كل واحدة من هذه الجمل نتجت من خيط الانتهاء الذي يسبقها ، وهو (١١٦) جون ث ـ يأكل + اداة نكرة + تفاحة (= ، ٦١)) الذي اشتق ضمن نظام قواعد بنية العبارة . فالجملة (١١٥ ـ١) اشتقت من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية فقط : اذن فهي طبقا للتعريف من جمل النواة . اما الجملة (١١٥ ـ٢) فمشتقة من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية والتحويل ت ـ سؤال . وتشتق الجملتان (١١٥ ـ٣) و (١١٥ ـ ٤) بتطبيق التحويلات الالزامية وث ـسؤال ، وث هـ . وتختلف الجملتان في اختيار العبارة الاسمية التي يطبق عليها ث ـ هـ . ولنفرض اننا نحدد انماط الجمل عامة طبقاً للتاريخ التحويلي للجملة ، اي تمثيلها على المستوى التحويلي . اذن فالتقسيمات الرئيسة لـ (١١٥) هي جملة النواة (١١٥ ـ١) من جهة ، و (١١٥ ،٢ ـ٤) التي تحتوي جميعها على ت ـ سؤال في تمثيلها التحويلي ، من جهة اخرى . اذن فالجمل (١١٥ ،٢ ـ٤) جميعها استفهامية . وتؤلف (١١٥ ، ٣ ـ٤) صنفا فرعيا من الجمل

الاستفهامية ، طالما انها اشتقت عن طريق تطبيق تحويل اضافي فرعي ت ـ هـ ، وهكذا فعندما نصيغ ابسط نوع من نظام القواعد التحويلي لـ (١١٥) نجـد ان التصنيف البديهي الصحيح لهذه الجمل يقدمه لنا التمثيل التحويلي الناتج .

ـ ٩ ـ

النحو والدلالة

٩ ـ١ لقد وجدنا امثلة من الجمل التي تفهم باكثر من طريقة واحدة ولها تمثيل مبهم على المستوى التحويلي (وليس على المستويات الاخرى) ، وامثلة من الجمل التي تفهم باسلوب مشابه ولها تمثيل مشابه على المستوى التحويلي فقط . وهذا مبرر مستقل ودافع لوصف اللغة طبقا للبنية التحويلية ، ولانشاء التمثيل التحويلي باعتباره احد المستويات اللغوية يشبه في طبيعة جوهره بقية المستويات . ثم إنه يدعم الاقتراح القائل إن عملية « فهم الجملة » يمكن تفسيرها جزئيا استنادا الى فكرة المستوى اللغوي . فمن اجل ان نفهم جملة ما من الضروري ان نعرف جمل النواة التي اشتقت منها هذه الجملة (وبعبارة ادق علينا ان نعرف خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها جمل النواة هذه) وبنية العبارة لكل من هذه المكونات الاولية ، وكذلك التاريخ التحويلي للجملة التي نحن بصددها وتطورها عن جمل النواة هذه .[٧٦] وهكذا تصبح المسألة العامة لتحليل عملية الفهم ، في احد معانيها ، مسألة شرح كيفية فهم جمل النواة ، التي تعتبر « العناصر الاساسية للمحتوى » التي تشتق منها جمل اكثر تعقيدا مألوفة في الحياة الحقيقية ، عن طريق التطور التحويلي .

لقد دخلنا ارضا وعرة حين قلنا إن البنية النحوية يمكن ان تزودنا ببعض المعرفة عن مسائل المعنى والفهم . اذ مافي الدراسة اللغوية من جانب عانى من الارباك وهو بحاجة الى التوضيح والصياغة الدقيقة اكثر من ذلك الذي يعالج مسائل الربط بين النحو والدلالة . إن السؤال المهم الذي يسأل هو : « كيف تستخدم الوسائل النحوية المتوفرة في لغة معينة في الاستعمال الحقيقي لتلك اللغة ؟ » بيد ان دراسة الصلة بين النحو والدلالة لم تركز على هذا السؤال المهم جدا بل طغت عليها مسألة جانبية وسؤال صيغ صياغة غير صحيحة . فالمسألة التي شغلت اللغويين هي : هل ان المعرفة الدلالية ضرورية ام لا لاكتشاف نظام القواعد او اختياره ؟ ويمثل موقف الذين اجابوا بالاثبات بالتحدي الآتي : « كيف يستطيع المرء ان يضع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ »

ينبغي أن لايساء فهم الملاحظات التي ابديتها في الفصل الثامن عن امكانية وجود اعتبارات دلالية للدراسة النحوية على انها تشير الى دعم فكرة ان نظام القواعد يؤسس

---

(٧٦) اذا صيغ التمثيل التحويلي صياغة ادق ، نجد ان معرفة التمثيل التحويلي لجملة معينة (الذي يشمل ايضا بنية العبارة لخيوط النواة التي اشتقت منها الجملة) هي كل مانحتاج اليه لتحديد بنية العبارة المشتقة للتحويل .

على المعنى . فالنظرية التي اوجزتها في الفصول ٣ ـ٧ اعتمدت اعتماد كليا على الشكل دون الدلالة . كما اشرنا في الفصل الثامن اشارة موجزة الى بعض الطرق التي يمكن ان يدرس بها الاستعمال الحقيقي للوسائل النحوية المتوفرة في لغة ما . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة اكثر عن طريق النقاش السلبي لامكانية ايجاد اسس دلالية للنظرية النحوية .

٩ ـ ٢ ـ ١ لقد بذل اللغويون جهودا كبيرة في محاولة الاجابة على السؤال الآتي : كيف يمكن ان نضع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ بيد ان هذا السؤال قد وضع باسلوب خاطىء ، لانه يوحي بان المرء يستطيع ان يضع نظام قواعد باللجوء الى المعنى ، وهو امر ليس له مايدعمه . اذ يمكن للمرء ان يسأل بناءً على منطق السؤال اعلاه : كيف يمكن للمرء ان يضع نظام قواعد دون معرفة لون شعر المتكلمين بتلك اللغة ؟ إن السؤال الذي ينبغي ان يسأل هو :

كيف يمكن بناء نظام قواعد ؟ فانا لااعرف اية محاولة مفصلة لتطوير نظرية البنية القواعدية اعتمدت جزئيا على مفاهيم دلالية او اي مقترح واضح دقيق لاستخدام المعرفة الدلالية في بناء انظمة القواعد او تقييمها . مما لاشك فيه ان « المعرفة البديهية عن الشكل اللغوي » مفيدة جدا للباحث في الشكل اللغوي (اي ، نظام القواعد) . ومن الواضح ايضا ان الهدف الاساس لنظرية القواعد هو الاستعاضة عن هذا الاعتماد الغامض على البديهة باسلوب موضوعي دقيق . ولكننا لانجد دليلا على ان « البديهة فيما يخص المعنى » مفيدة في البحث الحقيقي في الشكل اللغوي . انني اعتقد ان الاقتراحات التي تدعم استخدام المعنى في التحليل القواعدي لاتظهر عدم صلاحيتها بشكل واضح ، بسبب غموض هذه المقترحات والميل الى الخلط بين « البديهة عن الشكل اللغوي » و « البديهة عن المعنى » وهما عبارتان لايجمع بينهما سوى الغموض وعدم صلاحية استعمالهما في النظرية اللغوية . بيد ان مثل هذه الاقتراحات واسعة الانتشار ، لذا من المفيد مناقشة بعضها باختصار ، مع ان الاثبات يقع في هذه الحالة على عاتق اللغوي الذي يدعي انه قد استطاع ان يطور فكرة قواعدية بموجب لمفاهيم دلالية .

٩ ـ ٢ ـ ٢ نذكر هنا بعض الاقوال الشائعة التي تردد لتأييد اعتماد نظام القواعد على المعنى وهي :

(١١٧) (١) لاتتمايز قولتان فونيميا الا اذا اختلفتا في المعنى ؛

(٢)المورفيمات اصغر العناصر التي لها معنى ؛

(٣) الجمل القواعدية هي الجمل التي لها فحوىً دلالي ؛

(٤) إن العلاقة القواعدية فاعل ـ فعل (اي ، عبارة اسمية ـ عبارة فعلية ، في تحليل الجملة) تطابق « المعنى البنيوي » العام ، العامل ـ الحدث ؛

(٥) إن العلاقة القواعديه فعل ـ مفعول به (اي ، فعل ـ عبارة اسمية ، في تحليل العباره الفعلية) تطابق المعنى المبني للحدث ، وهو الحدث ـ الهدف أو الحدث ـ المفعول .

(٦) إن جملة المبني للمعلوم وجملة المبني للمجهول التي تقابلها هما مترادفتان .

٩ ـ ٢ ـ ٣ لقد عبر الكثير من اللغويين عن رأيهم في ان التمييز الفونيمي ينبغي ان يحدد طبقا للمعنى التفاضلي (او الترادف ، في المفهوم الشائع) كما ورد في (١١٧ ـ ١) . ولكن سرعان ماندرك ان ماورد في (١١٧ ـ ١) لايمكن قبوله على علاته ، على انه تعريف للتمييز الفونيمي .[٧٧] فاذا اردنا ان لانسلم جدلا ينبغي اثباته ، فان القولتين اللتين ورد ذكرهما هما أمارتان وليستا نمطين . غير ان هناك قولات أمارات ، تتميز فونيميا ولها معنى واحد (المرادفات) وقولات أمارات لها صورة فونيمية واحدة ولكنها مختلفة في المعنى (الجناس) . اذن ماجاء في (١١٧ ـ ١) غير صحيح في كلا الاتجاهين . فهو غير صحيح من اليسار الى اليمين بدلالة امثلة مثل « bachelor » (اعزب) و « unmarried man » (رجل غير متزوج) ، او امثلة اهم منها كالمرادفات المطلقة مثل /ekinamiks/ و /iykinamiks/ (= economics) (اقتصاد)) و « a dult » و « adult » (بالغ) و /rgi s vin/ و /riy Sin/ (= ration) (ارزاق) ، والفاظ كثيرة غيرها ، قد نجدها جنبا الى جنب في اسلوب واحد من الكلام . وهو لايصح من اليمين الى اليسار بدلالة امثلة مثل « bank » (ضفة النهر) و « bank » (مصرف)[٧٨] و « metal »

---

(٧٧) لاحظ مقالتي « semantic considerations in grammar Monograph no 8 (1955) » (الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد » مستل رقم ٨ ص ١٤١ ـ ٥٢ (١٩٥٥) ، للاطلاع على دراسة اكثر تفصيلا لما جاء في (١١٧ ـ ١)

(٧٨) لاحظ اننا لانستطيع القول إن « bank » (ضفة) و « bank » (مصرف » هما كلمة واحدة ترد مرتين ، لأن هذه هي المسألة المطلوب بحثها . فالقول إن قولتين أمارتين هما كلمة واحدة ترد مرتين انما يعني انهما لاتتميزان على المستوى الفونيمي ، وهي المسألة التي يفترض ان يحددها لنا معيار المرادفات في (١١٧ ـ ١)

(معدن) و « medal » (في لهجات كثيرة (وسام)) وامثلة كثيره غيرها . وبعبارة اخرى ، اذا اعتبرنا قولتين امارتين منتميتان الى نمط قولات واحد على اساس ماجاء في (١١٧ ـ ١) وقعنا في خطأ عند تصنيف حالات كثيرة .

ويمكن تقديم ادعاء اضعف مما جاء في (١٧ ـ ١) لنفرض ان لدينا نظاما صوتيا مطلقا حدد سلفا قبل تحليل اية لغة ، مفصلا بحيث يضمن كتابة مختلفة لاية قولتين متميزتين فونيميا في اية لغة من اللغات . وقد نجد حالات من بعض الأمارات المختلفة تكتب بصورة متطابقة في اسلوب الكتابة الصوتية هذا . ولنفرض اننا نحدد « المعنى المبهم » لقولة أمارة على انه مجموعة من المعاني لجميع الامارات التي تكتب بالحروف الصوتية بنفس الطريقة التي تكتب بها القولة الامارة هذه . ويمكن الآن ان نعيد صياغة (١١٧ ـ ١) فتحل محل لفظة « المعنى » عبارة « المعنى المبهم » . وقد يزودنـا هذا بوسيلة لمعالجة مشكلة الجناس ، لو استطعنا الحصول على ذخيرة واسعة جدا بحيث يرد فيها كل شكل من الاشكال المتميزة صوتيا لكلمة معينة بمعنى واحد من المعاني التي يمكن ان يكون لهذه الكلمة . وربما يمكن تطوير هذا المدخل الى ابعد من ذلك ، ليعالج مسألة المرادفات . فيأمل المرء بهذه الوسيلة ان يحد التمييز الفونيمي عن طريق البحث الجاد الشاق في معاني الالفاظ التي دونت بـالرموز الصـوتية في ذخيـرة واسعة . ان صعوبة تحديد عدد المعاني التي يمكن ان يشترك فيها عدد من الالفاظ تحديدا عمليا دقيقا ، وضخامة هذه المهمة ، تجعلان امل نجاح هذا المدخل موضع شك .

٩ ـ ٢ ـ ٤ لايتوجب علينا لحسن الحظ ان نتبع مثل هذا المنهاج المعقد غير المألوف كي نحدد التمايز الفونيمي . فجميع اللغويين يستخدمون عملياً وسـائل ابسـط واقل تعقيدا وغير الدلالة لنفرض ان احد اللغويين مهتم بمعرفة ماإذا « metal » و « medal » متمايزتان من الناحية الفونيمية في بعض اللهجات الانكليزية . فهو لن يبحث في معنى هاتين الكلمتين طالما ان مثل هذه المعلومات لاعلاقة لها بالهدف الذي يريد تحقيقه . اذ يعلم ان معنى الكلمتين مختلف (او انه غير مهتم بتاتا بهذه المسألة) وهو مهتم بمعرفة ماإذا كانت الكلمتان متمايزتين من الناحية الفونيمية ام لا . إن الباحث الميداني الجاد ربما يستخدم اختبار الازواج [٧٩] باللجوء الى مخبرين اثنين او مخبر واحد وجهاز مسجل

---

(٧٩) لاحظ مقالي : « الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد وكذلك « M. Halle, the strategy of phonemics Linguistics tosay word (1954) (م . هاله الستراتيجية الفونيمية مجلة علم اللغة اليوم ، ورد (١٩٥٤) ص ١٩٧ ـ ٢٠٩ ؛ ز . س . هاريس اساليب في علم اللغة البنيوي ؛ هوكت ، كتاب في النظام الصوتي .

صوتي . فعلى سبيل المثال ، ربما يقوم الباحث باعداد تسلسل عشوائي لنسخ قولات الأمارات التي تهمه ، ثم يقرر هل يستطيع المتكلم ان يميز بصورة نظامية الكلمتين (medal ، metal) ام لا . فاذا استطاع ان يميزهما بصورة نظامية ، يمكن للباحث ان يطبق اختبارا اكثر صرامة ، فيطلب من المتكلم ان يردد كلاً من الكلمتين عدة مرات ، ثم يعيد تطبيق اختبار الازواج على ماردده المتكلم . فاذا بقي التمييز نظاميا بعد التكرار قرر الباحث ان الكلمتين metal و medal متميزتان فونيميا . إن اختبار الازواج والاختبارات المكملة الاخرى تقدم لنا معيارا عمليا واضحا للتمييز الفونيمي يستغني كليا عن الدلالة [٨٠] .

جرت العادة ان ينظر الى الاتجاهات غير الدلالية في دراسة نظام القواعد على انها بدائل ممكنة للاتجاهات الدلالية وتنتقد لأنها معقدة جدا ، بل ومن حيث المبدأ إذا امكن ذلك ، ولكننا وجدنا ان في حالة التمييز الفونيمي على الاقل ، العكس هو الصحيح . فهناك اسلوب واضح نسبياً وتطبيقي لتحديد التمييز الفونيمي ، حسب وسائل غير كما في اختيار الازواج . وربما امكن من حيث المبدأ تطوير اختبار دلالي مشابه لاختبار الازواج

---

(٨٠) يقول لونزبري Lounsbury في مقاله : Asemantic an lysis of the Pawnee kinship usage Language 32, (1956)94— 326158؟(التحليل الدلالي لاستخدام الفاظ القرابة في لغة باوني - مجلة اللغة ، ٣٢ ص ١٥٨ ـ٩٤ (١٩٥٦)) إن اللجوء الى علاقة الترادف امر ضروري للتمييز بين التنوع الطليق والتقابل : « اذا سجل لغوي لايحسن الانكليزية عن شفتي كلمة « cat » اولا بصوت وقف تنفسي ، ثم بصوت وقف غير تنفسي قبل الحنجرة ، فان المعطيات الصوتية هذه لن تخبره هل ان الصيغتين تتقابلان (تختلفان) ام لا . وعليه ان يسألني ، انا المخبر ، هل ان معنى الصيغة الاولى يختلف عن معنى الصيغة الثانية ، فاقول له ، كلا . اذ ذاك فقط يستطيع ان يتابع تحليله الفونيمي . » ان هذا الاتجاه لايصح ان يكون اسلوبا عاما . لنفرض ان اللغوي سجل /ekinamiks/ و /iykinamiks/ و /viksin/و /fiymeyl # faks/ وغيرها ، ثم يسأل المخبر هل ان هذه الازواج مختلفة في المعنى ام لا . كان الجواب لا ، اذ ذاك يعتبرها خطأ ذات تحليل فونيمي واحد . اذا اتبع الاسلوب الآنف الذكر حرفيا ثم إن هناك عددا اكثر من الناطقين بالانكليزية لا يميزون بين « metal' medal » مع انهم اذا سئلوا ، قالوا إنهم يميزون بين الكلمتين . إن جواب مثل هؤلاء المخبرين على سؤال لونزبري المباشر عن المعنى انما يزيد المسألة ارباكا .

ويمكن ان نجعل رأي لونزبري اقرب الى الصحة اذا حورنا سؤاله « هل لهما معنى واحد » الى « هل هما كلمة واحدة » إن ذلك يجنب الباحث الوقوع في اخطاء ناتجة عن السؤال عن الدلالة ، الذي لاعلاقة له بالموضوع من حيث الاساس . ولكن السؤال غير مقبول في شكله هذا لانه يعني الطلب الى المخبر ان يقوم بعمل اللغوي : فهذا السؤال يستبدل اختبارا عمليا للسلوك (مثل اختبار الازواج) برأي المخبر عن سلوكه . إن الاختبارات العملية للاراء اللغوية قد تتطلب من المخبر الاجابة ، ولكنها تطلب منه ان يعبر عن رأيه في سلوكه ، كرأيه عن الترادف والتمييز الفونيمي وغير ذلك . فربما يستند رأي المخبر على عوامل كثيرة لاعلاقة لها بالموضوع . وهذا فرق مهم ينبغي مراعاته بدقة اذا اردنا ان نبقي على اهمية الاساس العملي لنظام القواعد .

والاختبارات الاخرى المتفرعه عنه ، ولكن يبدو ان مثل هذا الاسلوب سيكون معقدا ، يحتاج الى تحليل شامل لذخيرة واسعة جدا ، ويورط اللغويين في محاولة يائسة لتحديد عدد المعاني التي يمكن ان تكون لمتوالية صوتية .

٩ ـ٢ ـ٥ ثمة صعوبة اخرى اساسية ينبغي ذكرها عند مناقشة اي اسلوب يستند على استخدام الدلالة في التمييز الفونيمي لم نسأل لحد الآن هل ان المعاني التي تعطى للامارات المتميزة (التي لها صورة فونيمية واحدة) هي واحدة ، ام انها متشابهة فقط . فاذا كانت متشابهة ، فان جميع صعوبات التمييز الفونيمي تجد مايوازيها (وعلى مقياس اكبر بسبب الغموض الذي يكتنف طبيعة الموضوع) في تحديد تشابه المعنى . اذ ينبغي علينا ان نحدد متى يتشابه معنيان متميزان الى درجة يمكن معها ان نعتبرهما « معنى واحد » . اما اذا حاولنا ان نقول ان المعاني هي واحدة دائما ، وان معنى الكلمة عنصر ثابت لايتغير في كل استعمال للكلمة ، وقعنا ، في حلقة مفرغة ويبدو ان الطريقة الوحيدة لدعم مثل هذا الموقف هي اعتبار معنى امارة من الامارات « على انه الطريقة التي تستخدم بها امارات من هذا النمط (او يمكن استخدامها) ونوع الحالات التي يمكن ان تستخدم فيها ، ونمط الاستجابة التي تثيرها عادة ، او ماشابه ذلك . غير انه من الصعب ان نفهم هذا المضمون للمعنى دون فكرة مسبقة عن قولة النمط ام نمط القولة ؟ يبدو اذن ان اي اسلوب لمعالجة التمييز الفونيمي بموجب الى مفاهيم دلالية يدور في حلقة مفرغة ، او انه يعتمد على تمييز اكثر تعقيدا من التمييز الذي يستخدم لتوضيحه ، فضلا عن الاعتراضات السابقة على هذا الاسلوب .

٩ ـ٢ ـ٦ والآن كيف يمكن ان نفسر التقبل العام لرأي كالذي ورد في (١٧ ـ١) ؟ اظن ان لهذه المسألة تفسيرين . فاحد اسبابها الفرضية القائلة ان الاساليب الدلالية سريعة المنال كما انها بسيطة لاتحتاج الى اي تحليل . بيد ان اية محاولة للوصف الدقيق سرعان مايبدد هذا الوهم . فالاسلوب الدلالي لوصف فكرة قواعدية يحتاج الى تطوير دقيق مفصل ، كما هي الحال مع الاسلوب غير الدلالي . وقد رأينا ان الاسلوب الدلالي للتمييز الفونيمي مشحون بعدد كبير من الصعوبات .

والمصدر الثاني لما جاء في (١١٧ ـ ١) هو ، على مااعتقد ، الخلط بين « المعنى » و « استجابة المخبر » . فنجد ملاحظات عن الاسلوب اللغوي مثل : « نحدد التقابل بين الصيغ في التحليل اللغوي ، بصورة عملية استناداً الى الفرق في اجوبة المعنى . » [٨١]

---

(٨١) ف . لونزبري : « التحليل الدلالي لاستخدام الفاظ القرابة في لغة باوني .

وقد لاحظنا في ٩ ـ٢ ـ٣ اننا اذا حددنا التقابل عن طريق meaning resprnse الاجابة عن المعنى » باسلوب مباشر توصلنا الى قرار خاطىء في حالات كثيرة ؛ واذا حاولنا ان نتجنب الصعوبات التي تظهر مباشرة ، ادى بنا ذلك الى تركيب معقد يوحي بمضامين غير محتملة ، فلا يمكن اخذ مثل هذا الاقتراح مأخذ الجد . ورأينا كذلك في ٩ ـ٢ ـ٥ ان لهذا الاقتراح صعوبات جوهرية اخرى من حيث المبدأ وهكذا فاننا اذا فسرنا ماجاء في (١١٧ ـ ١) حرفيا ، وجب علينا ان نرفضه باعتباره غير صحيح .

اما اذا حذفنا« المعنى » من هذه العبارة حصلنا على اشارة مقبولة تماما الى وسائل مثل اختبار الازواج . ولكن ليس من مبرر لتفسير الاجابات التي تدرس في اختبار على انها دلالية ، في اية حال من الاحوال .[٨٢]

كما انه ليس هناك من مبرر لتطوير اختبار عملي للقافية يبين أن « piil » و « biil » متقاربان بطريقة لانجدها في « biil » و « ball » فليس في هذا الاختبار شيء من الدلالة حيث ان التشخيص الفونيمي هو في جوهره القافية الكاملة ، وليس من سبب يبرر دعم وجود رد فعل دلالي غير مرئي في حالة « biil » و « biil » كما لايوجد رد فعل دلالي في « biil » و « piil » .

ومن الغريب ان اولئك الذين اعترضوا على بناء النظرية اللغوية على اقوال كتلك التي في (١١٧ ـ١) قد اتهموا بأنهم يهملون المعنى . والصحيح عكس ذلك ، فالذين يقترحون شيئا يشبه ماجاء في (١١٧ ـ١) انما يفسرون « المعنى » تفسيرا واسعا ، على مايبدو ، حتى ان اية استجابة للغة تسمى « معنى » واذا قبلنا بهذا الرأي ، جردنا لفظة « المعنى » من اية اهمية او مضمون . انني ارى أن المرء اذا اراد ان يبقي على عبارة « دراسة المعنى » باعتبارها نصف جانبا مهما من البحث اللغوي ، عليه ان يرفض هذا الخلط بين « المعنى » و « الاستجابة للغة » ، ويرفض معه ماورد في (١١٧ ـ١)

٩ ـ٢ ـ ٧ مما لاشك فيه انه لايمكن البرهنة على ان المفاهيم الدلالية لااهمية لها في نظام القواعد ، كما انه لايمكن البرهنة على عدم فائدة ايةمجموعة اخرى من المفاهيم

---

(٨٢) ينبغي ان لايقع المرء في ارباك بسبب امكانية الطلب الى المخبر في اختبار الازواج تشخيص قولات أمارات باللجوء الى المعنى . شأنه في ذلك شأن من يطلب اليه ان يشخص هذه القولات بالاعتماد على ارقام اختيرت بصورة اعتباطية او بالاعتماد على الافلاك ، الى اخره . فنحن لانستطيع ان نستخدم صيغة ما لاختبار الازواج على انها دليل على اعتماد النظرية القواعدية على المعنى ؛ كما اننا لانستطيع ان نستخدمها دليلا على ان علم اللغة يعتمد على الرياضيات او علم التنجيم .

لهذا الموضوع . بيد ان البحث في مثل هذه المقترحات يؤدي بنا دائما ، على مايبدو ، الى نتيجة مفادها ان الاساس الشكلي المحض فقط يمكن ان يوفر لنا ركيزة ثابتة مثمرة لبناء نظرية القواعد . إن البحث المفصل في جميع المقترحات التي تؤيد استخدام الدلالة في نظام القواعد امر يقع خارج هذه الدراسة ، ولا ارى اية فائدة منه ، ولكننا نستطيع ان نذكر بايجاز بعض الامثلة الاكثر وضوحا والتي تفند اراء شائعة كالتي جاءت في (١١٧ ـ ١) .

إن بعض المورفيمات مثل « to » في « I want to go » (اريد ان اذهب) و العنصر الفارغ « do » الذي يستعمل سندا كما في « did he come ? » (لاحظ ـ٧ ـ١) يصعب ان نقول عنها ان لها معنى مستقلا قائما بذاته ، ولا نبتعد عن الحقيقة اذا زعمنا ان المفهوم المستقل للمعنى ، اذا اصيغ صياغة واضحة ، قد ينسب معنى من نوع خاص الى عناصر ليست مورفيمات مثل « gl » في « gleam » و « glimmer » و « glow »[٨٣] فهذه امثلة تفند ماجاء في (١١٧ ـ٢) وتبين ان المورفيمات ينبغي ان تحدد على انها العناصر الصغرى التي تحمل معنى . وقد ذكرنا في الفصل الثاني الاسباب التي تجعلنا نرفض « المضمون الدلالي » معيارا عاما للقواعدية ، كما جاء في (١١٧ ـ٣) . في حين تشير جمل مثل « John received a letter » (تسلم جون رسالة) و « the fight stopped » (وقف القتال) اشارة واضحة الى عدم وجود مبرر لما ورد في (١١٧ ـ٤) من ان العلاقة القواعدية فاعل ـ فعل لها « المعنى البنيوي » عامل ـ حدث ، اذا اخذ المعنى فأخذ الجد على انه مفهوم مستقل عن نظام القواعد . وكذلك القول كما في (١١٧ ـ٥) إن المعنى البنيوي مثل الحدث ـ الهدف مرتبط بعلاقة الفعل ـ المفعول امر تستبعده جمل مثل « I will disregard his incompetence » (سوف اغض النظر عن عدم كفاءته) او « I missed the train » (فاتني القطار) . ونستطيع تفنيد (١١٧ ـ٦) وخلافاً لما جاء في ١١٧ ـ٦ عن وصف ظروف تصح فيها جمل « التوزيع الكمي » مثل « everyone in the room knows at least two languages » (كل واحد في الغرفة يعرف لا

---

(٨٣) انظر بلومفيلد ، اللغة (نيويورك ١٩٢٣) ص ١٥٦ : ز . س . هاريس ، اساليب في علم اللغة البنوي (شيكاغو ١٩٥١) ص١٧٧ : و O. Jespersen, Language New York, 1922, ch. xx (اوجسبرسن ، اللغة (نيويورك ١٩٢٢) الفصل العشرون) للاطلاع على امثلة اخرى وهذا مافعلة بعض النحاة العرب ايضا ، لاحظ ، ابن جني ، الخصائص ج٢ ، ١٥٢ (المترجم) .

اقل من لغتين) في حين لاتصح الجمل المبنية للمجهول التي تقابلها « at least two languages are known by every one in the room » (ثمة لغتان على الاقل يعرفها كل واحد في الغرفة) [٨٤] ، حسب التفسير المألوف لهذه الجمل ـ اي ، اذا كان احد الاشخاص في الغرفة يعرف الفرنسية والالمانية فقط ، والشخص الاخر يعرف الاسبانية والايطالية فقط . وهذا يشير الى ان العلاقة الدلالية حتى في اضعف صورها (التكافؤ الحقيقي) لاتصح على العموم بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول .

٩ ـ ٣ بيد ان هذه الامثلة المضادة ينبغي ان لاتخفي عنا وجود نقاط تطابق بين الابنية والعناصر التي تكتشف في التحليل القواعدي الشكلي وبين وظائف دلالية معينة . فليس بين الاقوال الواردة في (١١٧) قول غير صحيح باكمله . وبعضها قريب جداً من الحقيقة . اذن فمن الواضح ، على مايبدو ، وجود تطابق اكيد ، وإن كان غير كامل ، بين السمات الشكلية والدلالية في اللغة . وحقيقة ان التوافق غير دقيق توحي ان المعنى سيكون غير مفيد نسبياً لاعتماده اساسا للوصف القواعدي . [٨٥] إن التحليل الدقيق لجميع المتوجات التي تعتمد على المعنى يؤكد هذا ، ويبين ان الباحث يمكن ان يسهو عن نقاط مهمة وعموميات عن البنية اللغوية اذا اتبع عن كثب ادلة دلالية غامضة . فقد رأينا على سبيل المثال ، ان علاقة المبني للمعلوم والمبني للمجهول انما هي مثال لجانب عام رئيسي للبنية اللغوية الشكلية . والتشابه بين المبني للمعلوم والمجهول ، والنفي ، والجمل الخبرية والاستفهامية وغيرها من العلاقات التحويلية ماكان ليبرز للاعيان لولا البحث الشامل في العلاقة بين المبني للمعلوم والمجهول طبقا لمفاهيم مثل الترادف فحسب .

---

(٨٤) الجمل الاولى تعني بشكل عام : « كل واحد يعرف لغتين ، على الاقل . اما جملة المبني للمجهول فمعناها هناك لغتان يعرفها كل واحد في الغرفة . والفرق واضح بين الجملتين من حيث المعنى . (المترجم)

(٨٥) وثمين سبب اخر يجعلنا نعتقد ان نظام القواعد لايمكن ان يطور بصورة فعالة على اساس دلالي ، وهو ماذكرناه في الحالة الخاصة بالتمييز الفونيمي في ٩ ـ ٢ ـ ٥ . وبعبارة اعم يبدو ان دراسة المعنى مليئة بالصعوبات حتى بعد ان تحدد العناصر اللغوية التي تحمل المعنى وعلاقاتها ، فتصبح بذلك اية محاولة لدراسة المعنى بصورة مستقلة عن هذا التحديد امراً لايمكن التفكير به بعبارة اخرى ، اذا توفرت لدينا الاداة ، اللغة ووسائلها الشكلية ، نستطيع اذ ذاك ، بل يجب ، ان نبحث في وظائفها الدلالية (لاحظ على سبيل المثال مقال

R. Jakobson, Beitrag zur allge meinen kasusichre, Travawx du Cercle Linguistigue de Prague, 6, 240 — 88 (1936)

(رومان باكوبسن : roman baxoun ، اعمال مدرسة براغ اللغوية ،٦، ص ٢٤٠ ـ ٨٨ (١٩٣٦) : ولكننا لانستطيع ، على مايبدو ، ان نجد عناصر دلالية مطلقة ، تسبق معرفتها نظام القواعد ، ويمكن استخدامها لتحديد اهداف نظام القواعد .

ان وجود التوافقات بين السمات الشكلية والدلالية حقيقة لايمكن نكرانها . وينبغي ان تدرس نقاط التطابق هذه ضمن نظرية اكثر شمولا للغة ، تضم نظرية الشكل اللغوي ونظرية استخدام اللغة بوصفهما من الاجزاء الفرعية لهذه النظرية . وقد وجدنا في الفصل الثامن ان هناك ، على مايبدو ، علاقات من نمط عام بين هذين الميدانين تستحق دراسة اعمق . وبعد تحديد البنية النحوية للغة ، نستطيع ان ندرس الطريقة التي تستخدم بها البنية النحوية هذه حين تقوم اللغة بوظيفتها الحقيقية . إن البحث في الوظيفة الدلالية لبنية المستوى ، كما اشرنا الى ذلك باختصار في الفصل الثامن ، قد يكون خطوة معقولة في اتجاه وضع نظرية للتلاقي بين النحو والدلالة . والواقع فقد اشرنا في الفصل الثامن الى ان العلاقات المشتركة بين شكل اللغة واستعمالها يمكن ان يزودنا ببعض المعايير التقريبية لصلاحية نظرية من النظريات اللغوية وانظمة القواعد المنبثقة منها . فنستطيع تقييم النظريات الشكلية طبقا لقدرتها على شرح وتوضيح مجموعة من الحقائق التي تخص الطريقة التي تستعمل بها الجمل وتفهم . بعبارة اخرى نريد من الاطار النحوي للغة الذي يفرزه ويوضحه نظام القواعد ان يكون قادرا على دعم الوصف الدلالي ، ومما لاشك فيه اننا نثمن بدرجة اعلى نظرية للبنية الشكلية تؤدي الى انظمة قواعد تلبي هذا الشرط بصورة اكمل .

يبدو ان بنية العبارة والبنية التحويلية تقدمان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة لتنظيم المحتوى والتعبير عنه . فنظام قواعد لغة معين ينبغي ان يبين كيف تتحقق هذه الابنية التجريدية في اللغة التي نحن بصددها ، في حين ينبغي على النظرية اللغوية ان تعمل على توضيح هذه الاسس لنظام القواعد واساليب تقييم انظمة القواعد والاختيار فيما بينها .

ومن المهم ان نعرف ان ادخال اعتبارات مثل تلك المذكورة في الفصل الثامن ، في النظرية الفوقية التي تعالج نظام القواعد والدلالة ونقاط الارتباط بينهما ، لايعني اننا غيرنا الطبيعة الشكلية المحضة لنظرية البنية القواعدية نفسها . وقد ذكرنا بايجاز في ٣ ـ٧ تطوير بعض المفاهيم اللغوية الاساسية طبقا لاطار شكلي محض . فاعتبرنا مشكلة البحث النحوي وضع وسيلة لتوليد مجموعة من الجمل القواعدية المعروفة سلفا ، ودراسة صفات انظمة القواعد التي تقوم بهذا العمل بصورة فعالة . ولم يكن لمفاهيم دلالية مثل الاشارة والمضمون والترادف ، دور في نقاشنا . مما لاشك فيه ان النظرية التي ذكرنا الخطوط العريضة لها فيها عدد من الفجوات المهمة ـ لاسيما الافتراض ان

بهذه الصفة ، فان من الافضل تفسيرها - على مايبدو - استنادا الى مفاهيم قواعدية مثل الانتاجية وحرية الارتباط مع غيرها وحجم صنف الاستعاضة ، وليس استنادا الى اي عنصر مزعوم من عناصر المعنى .

■ ١٠ ■

الخلاصة

لقد اكدنا في نقاشنا هذا على النقاط الآتية : إن اقصى مانأمله من النظرية اللغوية هو انها تزودنا باسلوب لتقييم انظمة القواعد . وينبغي ان نميز بوضوح نظرية البنية اللغوية عن كتيب للاساليب المساعدة في اكتشاف انظمة القواعد ، مع ان مثل هذا الكتيب يعتمد بلا شك على نتائج النظرية اللغوية ، وان محاولة تطوير مثل هـذا الكتيب ربما تساهم مساهمة ملموسة (كما حدث في الماضي) في صياغة النظرية اللغوية . فاذا اتخذنا وجهة النظر هذه ، زال كل سبب للاعتراض على المزج بين المستويات ، كما زالت الدوافع للاعتقاد ان عناصر المستوى الاعلى مكوّنة حرفيا من عناصر المستوى الذي دونه ، او الاعتقاد بأن البحث في النحـو سابق لاوانـه اذا لم نحل جميـع مشاكـل علم الفونيم (فونمكس) ومشاكل المورفولوجي (الصرف) .

ويفضل ان يصاغ علم القواعد على انه دراسة قائمـة بذاتهـا مستقلة عن علم الدلالة . فلا يمكن ان تشخص فكرة القواعدية بالشيء الذي له معنى (كما لا علاقة لها ، مهما كانت تقريبية بمفهوم الاحتمال الاحصائي) . ونجد عند القيام بهـذه الدراسة الشكلية والمستقلة ، ان النموذج البسيط للغة ، المتمثل بعملية مـاركوف ذات الحـالة المحدودة والتي تولد الجمـل من اليسار الى اليمـين ، ليس مقبولا ؛ واننـا نحتاج الى مستويات لغوية تجريدية مثل بنية العبارة والبنية التحويليـة من اجل وصف اللغـات الطبيعية .

اننا نستطيع أن نبسط كثيرا وصف الانكليزية ونحصل على جديـدة مهمة عن بنيتها الشكلية اذا حصرنا الوصف المباشر بالنسبـة لبنية العبـارة بنواة من الجمـل الاساسية (الجمل البسيطة الخبرية المبنية للمعلوم ، التي تخلو من العبارة الفعليـة المركبة او العبارة الاسمية المركبة) ثم نشتق جميع الجمل الاخرى من هذه الجمل (او بعبارة ادق ، من الخيوط التي تعتمـد عليها) بـاستخدام التحـويل ، ربمـا بصورة متكررة . وبالعكس ، فبعد ان نكتشف مجموعة من التحويلات التي تحول جملاً قواعدية الى جمل قواعدية ، نستطيع اذ ذاك تحديد بنية المكونات لجمل معينة عن طريق البحث في سلوكها اثناء اخضاعها لهذه التحويلات مع استخدام بدائل للتحليلات الى المكونات .

لذا نعتبر انظمة القواعد مؤلفة من بنية ثلاثية فلنظام القواعد متوالية من القواعد يمكن عن طريقها اعادة بناء بنية العبارة ، كما له متوالية من القواعد المورفوفونيمية (صرفية ــ صوتية) تحول الخيوط المورفيمية الى خيوط فونيمية . وتربط بين هـاتين المتواليتين متوالية من القواعد التحويلية التي تحول خيوط بنية العبارة الى خيوط جديدة

الجمل القواعدية موجودة سلفا ، فهو افتراض قوي جدا ، وفكرة البساطة التي لجأنا اليها صراحة أو ضمنا قد تركناها دون تحليل . ولكن هذه الفجوات وكذلك الفجوات الاخرى في تطوير النظرية القواعدية لايمكن اصلاحها ولا التقليل منها ، في رأي ، عن طريق اقامة هذه النظرية على اساس دلالي جزئيا .

لقد درسنا اللغة في ٣ ـ٧ باعتبارها اداة او وسيلة ، وحاولنا ان نصف بنيتها دون الاشارة الصريحة الى الطريقة التي تستخدم بها هذه الاداة . إن الدافع لهذا الشرط الشكلي الذي فرضناه على انظمة القواعد بسيط ـ فليس هناك على مايبدو اساس يقدم لنا نظرية للبنية اللغوية ، صارمة ، فعالة ، مثمرة . والشرط الذي ينص على ان هذه النظرية ينبغي ان تكون شكلية تماما يتفق مع الرغبة في صياغة هذه النظرية باسلوب يجعلها ترتبط بارتباطات مهمة مفيده مع نظرية موازية للدلالة . واشرنا في الفصل الثامن الى ان هذه الدراسة الشكلية لبنية اللغة باعتبارها اداة ربما تزودنا بنظرة ثاقبة في الاستعمال الحقيقي للغة ، اي في عملية فهم الجمل .

٩ ـ٤ اذا اردنا ان نفهم جملة من الجمل علينا ان نعرف امورا اخرى فضلا عن تحليلها على جميع المستويات . اذ ينبغي ان نعرف معنى [٨٦] المورفيمات او الكلمات التي تتألف منها الجملة ، وما تشير اليه هذه المورفيمات او الكلمات في العالم الخارجي . ومن الطبيعي ان لانتوقع من نظام القواعد ان يفيدنا كثيرا في هذا المجال . إن هذه الاراء هي موضوع علم الدلالة . فحين نصف معنى كلمة معينة غالباً مانجد من المناسب او من الضروري ان نشير الى الاطار النحوي الذي يحيط بهذه الكلمة ؛ مثال ذلك حين نصف معنى « hit » (يضرب) نصف ولا شك عامل (فاعل) الحدث ومفعوله طبقاً لمفهومي « الفاعل » و « المفعول به » اللذين يبدو ان احسن تحليل لهما هو اعتبارهما ضمن

---

(٨٦) لقد قال گودمان ـ بحق على ما ارى ـ إن فكرة معنى الكلمات يمكن على الاقل جزئيا ، ان تقتصر على ماتشير اليه التعابير التي تضم هذه الكلمات . انظر :

N. Goodman, On likeness of meaning, Analysis, vol 10, no.1 (1949)

(ن گودمان ، « في تشابه المعنى » مجلة التحليل ، المجلد ١٠ ، العدد ١ (١٩٤٩) وكذلك مقاله :

On some differences about meaning Analysis, V. 13, no. 4(1953)

(« بعض الفروق في المعنى » مجلة التحليل ، المجلد ١٣ ، العدد ٤ (١٩٥٣) . إن رأي گودمان يعني اعادة صياغة جزء من نظرية المعنى طبقا للمفاهيم الواضحة لنظرية الاشارة ، كما ان معظم نقاشنا يمكن ان يفهم على انه يومي باعادة صياغة اجزاء من نظرية المعنى التي تعالج مايسمى « المعنى البنيوي » طبقاً لنظرية البنية القواعدية التي تستغني عن الدلالة تماما . إن جزءً من الصعوبة في نظرية المعنى سببها ان « المعنى » كثيرا مايستخدم استخداما عاما جدا ليشمل كل جانب من جوانب اللغة التي لانعرف عنها الا القليل . فاذا كان هذا الامر صحيحاً ، وجدنا ان عدداً مختلفاً من جوانب هذه النظرية يمكن ان تقع ضمن ميادين اخرى للغة اثنا تطوير هذه الميادين .

المفاهيم الشكلية المحضة لنظرية نظام القواعد .[٨٧] ومن الطبيعي ان نجد ان عددا كبيرا من الكلمات او المورفيمات صنف قواعدية واحدة توصف وصفا دلاليا مشابها لما ذكر آنفا بصورة جزئية ، اي وصف الافعال بموجب لمفاهيم الفاعل والمفعول به وغيرهما . ولا غرابة في ذلك ، اذ يعني ان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة تستعمل بصورة نظامية . ولكننا رأينا ان التعميم من هذا الاستعمال النظامي ونسبة « المعاني البنيوية » الى الاصناف او التراكيب القواعدية بالطريقة التي تنسب بها « المعاني المعجمية » الى الكلمات او المورفيمات انما هي خطوة مشكوك في صحتها .

ثمة استعمال اخر شائع ولكن مشكوك فيه لفكرة « المعنى البنيوي » وهو مايتعلق بالمعاني التي يطلق عليها « المورفيمات ذات الوظائف القواعدية » مثل « ing » و « Ly » والحروف وغيرها . إن القول بان معاني هذه المورفيمات تختلف بصورة جوهرية عن معاني الاسماء والافعال والنعوت وربما الاصناف الكبيرة الاخرى ، غالبا ما يدعم باللجوء الى حقيقة ان هذه المورفيمات يمكن توزيعها في متوالية من المقاطع الفارغة او التي لامعنى لها فيصبح لهذه المتوالية مظهر الجملة ، بل يمكن تحديد القاطغوريا القواعدية لهذه العناصر التي لامعنى لها . فعلى سبيل المثال ، نأخذ المتوالية : « Pirots Karulize eta lically » نحن نعلم ان الكلمات الثلاث في هذه المتوالية هي اسم وفعل وظرف ، بفضل « S » و « ize » و « ly » على التوالي . بيد ان هذه الصفة لاتميز تمييزا قطعيا المورفيمات « القواعدية » عن غيرها ، طالما ان في متواليات مثل « the pirots karul ——— yesterday » أو « give him ——— water » تحدد الفراغات ايضا على انها متغيرات للزمن الماضي في الحالة الاولى و « the » (ال) أو « some » (بعض) الى اخرة ، وليس « a » (اداة نكرة) في الحالة الثانية . ويمكن تفسير إضطرارنا الى استخدام الفراغ بدلا من الكلمات التي لامعنى لها في المثالين باللجوء الى حقيقة ان الاسماء والافعال والنعوت وغيرها هي من قاطغوريات مثل اداة التعريف والتنكير واللاحقة التي تلحق بالافعال وغيرها . وعلى العموم فاننا حين نوزع متوالية من المورفيمات على متوالية من الفراغات ، انما نحدد اختيار العناصر التي يمكن ان نضعها في المواقع الفارغة لتأليف جملة قواعدية ومهما كانت الفروق بين المورفيمات فيما يتعلق

---

(٨٧) ان مثل هذا الوصف لكلمة « hit » في تحويلات مثل « Bill was hit by John » (الترجمة الحرفية : ضرب بيل من قبل جون) و « hitting Bill was wrong » (كان ضرب بين خطا) ، الى اخره ، اذا استطعنا ان نبين بالتفاصيل الكافية والتعميم ان التحويلات « تفهم » طبقا لجمل النواة التي تكون اساسا لها .

يمكن ان تطبق عليها القواعد المورفونيمية . إما قواعد بنية العبارة والقواعد المورفونيمية اولية في حين أن القواعد التحويلية ليس كذلك . فتنطبق تحويل ما على خيط معين ، يتطلب منا ان نعرف بعض تاريخ الاشتقاق لهذا الخيط ؛ اما تطبيق القواعد غير التحويلية فلا يتطلب غير معرفة شكل الخيط الذي نطبق عليه القاعدة .

وكنتيجة تلقائية لمحاولة بناء نظام قواعد بسيط جدا للانكليزية طبقا للمستويات التجريدية التي طورت في النظرية اللغوية ، اننا نجد ان السلوك الذي يبدو شاذا لبعض الكلمات (مثل « have » و « be » و « seem ») هو في حقيقته مثال للانتظام (القياس) على مستوى أعلى . كما نجد ان كثيراً من الجمل لها تمثيلان على احد المستويات . وان كثيرا من الازواج من الجمل لهما تمثيل واحد او تتشابهان في التمثيل الى حد كبير على احد المستويات . ويشير التمثيلان (الجناس التركيبي) في حالات كثيرة الى ابهام في الجملة الممثلة ، كما يظهر التمثيل الواحد او المشابه في حالة القولات التي نعتبرها بالبديهة متشابهة .

وبعبارة اعم ، يبدو ان فكرة « فهم جملة ما » ينبغي ان تحلل جزئيا طبقا لمفاهيم قواعدية . فاذا اردنا ان نفهم جملة ما من الضروري (وإن كان ذلك لايكفي ، اعادة بناء تمثيلها على جميع المستويات ، بما في ذلك المستوى التحويلي حيث ان جملة النواة التي تعتمد عليها جملة معينة يمكن ان تعتبر ، في احد معانيها ، « العناصر الاولية للمحتوى » التي تبنى منها هذه الجملة . وبعبارة اخرى ، إن احدى نتائج الدراسة الشكلية للبنية القواعدية هي الكشف عن اطار نحوي يمكنه ان يدعم التحليل الدلالي ويمكن لوصف المعنى أن يستفيد من الاطار النحوي له ، مع ان الاعتبارات الدلالية المنتظمة ليست على مايبدو مفيدة في تحديد هذا الاطار . بيد ان فكرة « المعنى البنيوي » الذي يختلف عن « المعنى المعجمي » مسألة مشكوك فيها على مايبدو ، كما يشك في ان الوسائل القواعدية المتوفرة في اللغة تستخدم بشكل منتظم بحيث يمكن ان ينسب لكل منها معنى بصورة مباشرة . ومع ذلك ، فاننا نجد كثيرا من الصلات المهمة بين البنية النحوية والمعنى ، وهو امر طبيعي ، او بعبارة اخرى ، نجد ان الوسائل القواعدية تستخدم بصورة منتظمة . إن هذه الصلات يمكن ان تؤلف جزءاً من مادة لنظرية لغوية اكثر شمولا تهتم بالنحو وعلم الدلالة ونقاط التلاقي بينهما .

ـ ١١ ـ

الملحق الاول

الرموز والمصطلحات

نقدم في هذا الملحق شرحا موجزا للرموز والمصطلحات الجديدة غير المألوفة التي استخدمناها .

المستوى اللغوي لتمثيل القولات : له معجم محدود في الرموز (نسمية على المستوى الفونيمي الف باء اللغة) ، يمكن وضعة في متوالية خطية ليشكل خيوطا من الرموز ، وذلك بعملية تسمى الشبك المصطلح الاجنبي ويرمز لها بالعلامة + . وهكذا فانا نجد على المستوى المورفيمي في الانكليزية العناصر المعجمية . the (ال) ، boy (ولد) ، S (علامة الجمع) ، past (علامة الماضي) ، come (جـ ا ء)[88] وغيرها نستطيع ان نكون منها الخيط : the+boy+s+ come+past (الـ + ولد + علامة الجمع + جـ ا ء + ماضي) (ويحول هذا الخيط عن طريق القواعد المورفوفونيمية الى الخيط :

(Jibsyz∅ keym)يقعوا إ[89]الذي يمثل القولة : « the boys came » (جاء الاولاد) . وقد استخدمنا . على المستويات غير المستوى الفونيمي ، الحروف المائلة او فارزة الاقتباس للاشارة الى رموز المعجم والخيوط التي تمثل الرموز ؛ وحذفنا على المستوى الفونيمي علاقة الشبك + واستخدمنا الخط المائل المعتاد ، كما في المثال الذي قدمناه قبل قليل . كما استخدمنا × (س) ، Y (ص) ، Z (ز) ، W (و) عوامل كثيرة في الخيوط .

ونستخدم في بعض الاحيان خط وصل (ـ) بدلا من العلامة + لنرمز الى الشبك . والغرض من ذلك التأكيد على التقسيمات الفرعية للقولة التي تعنينا في لحظة معينة . وربما استخدمنا في مناقشة التحويلات خط الوصل (ـ) للاشارة الى التقسيم الفرعي للخيط الذي يفرضه عليه تحويل معين . فعندما نقول ان تحويل الاستفهام ت ـ سؤال يطبق على خيط له الشكل الآتي :

(١١٨) Np – have – en – v (لاحظ (٣٧ ـ ٣)

(عبارة اسمية ـ have ـ en + فعل)

فيجعل الجزء الثاني يحل محل الجزء الاول ، يعني بذلك ان التحويل يطبق ، على سبيل المثال ، على

---

(٨٨) المقصود بهذه الصيغة هي الجذر ، اذ تتحد مع الماضي للشخص الثالث (الغائب) المفرد فتصبح جاء الى اخره (المترجم)

(٨٩) هذا الخيط مكتوب بالحروف الصوتية . فالقواعد المورفوفونيمية تحول الخيط النحوي التجريدي الذي لايمكن لفظه الى خيط صرفي ـ صوتي له صورة صوتية .

(١١٩) they– have–en+arrive

طالما ان « they » هي NP (عبارة اسمية) و « arrive » هي V (فعل) في هذا الخيط .

فيكون التحويل في هذه الحالة :

(١٢٠) Have– they–en+arrive

فنحصل في النهاية على « have they arrived ? » (هل وصلوا)

إن قاعدة مثل X→Y (س ـ ص) تفسر على انها ايعاز « بأعادة كتابة × (س) على انها Y (ص) ، حيث x(س) و Y (ص) هما خيطان . ونستخدم الاقواس ( ) لنشير الى ان عنصرا ما يمكن ان يرد اولا (اختياري) ، ونستخدم الاقواس { } للاشارة الى وجود خيار بين العناصر . فالقاعدتان (١٢١ ـ ١) و (١٢١ ـ ٢)

(١٢١) (١)	$a \rightarrow b(c)$	أ ← ب (ث)
(٢)	$a \rightarrow \begin{Bmatrix} b+c \\ b \end{Bmatrix}$	أ ← { ب + ث / ب }

هما اختصار للبديلين a←b+c (أ ← ب + ث) ، a←b (أ ← ب) .

ـ ١٢ ـ

الملحق الثاني

امثلة من قواعد بنية العبارة والقواعد التحويلية في الانكليزية

نورد في هذا الملحق امثلة من قواعد اللغة الانكليزية التي اكدنا عليها في نقاشنا ، وذلك لسهولة المراجعة . إن الرقم الى اليمين يشير الى تسلسل هذه القواعد ، على اساس ان هذه المجموعة الموجزة تؤلف الخطوط العامة لنظام قواعد من نوع (٣٥) والرقم الذي بين قوسين الى اليسار من كل قاعدة هو رقم القاعدة في النص . وقد حورنا بعض هذه القواعد عما هي عليه في النص على ضوء ماتوصلنا اليه فيما بعد ، او من اجل ان يكون التقديم اكثر انتظاما .

بنية العبارة

خ : # جملة #

ق : ١ ـ جملة ← عبارة اسمية + عبارة فعلية (١٢ ـ١)

٢ ـ عبارة فعلية ← فعل + عبارة اسمية (١٢ ـ٢)

٣ ـ عبارة اسمية ← { عبارة اسمية ـ مفرد } (الحاشية ٣١)
عبارة اسمية ـ جمع Ø

٤ ـ عبارة اسمية ـ مفرد ← اداة + اسم + Ø (الحاشية ٣١)

٥ ـ عبارة اسمية ـ جمع ← اداة + اسم + S (الحاشية ٣١)

٦ ـ اداة ← the (ال) (١٣ ـ٤)

٧ ـ اسم ← man (رجل) ، ball (كرة) ، الى اخرة (١٣ ـ٥)

٨ ـ فعل ← فعل مساعد + ف (٢٨ ـ١)

٩ ـ ف ← hit (ضرب) take (اخذ) walk (مشى) ، read (قرأ) الى اخرة (٢٨ ـ٢)

١٠ ـ فعل مساعد ← (c(M) (have + en) (be+ ing) (٢٨ ـ٣)

١١ ـ (M) (م) ← shakk, may, can will, musk (٢٨ ـ٤)

البنية التحويلية

يعُرّف التحويل عن طريق التحليل البنيوي للخيوط التي يطبق عليها التحويل ، والتغيير البنيوي الذي يحققه التحويل في هذه الخيوط .

١٢ ـ المبني للمجهول ـ اختياري

التحليل البنيوي : عبارة اسمية ـ فعل مساعد ـ ف ـ عبارة اسمية

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ـ س٣ ـ س٤ ← س٤ ـ س ٢ + be + en ـ
س٣ ـ by + س١ (٣٤)

١٣ ـ ت الزامي /فصل ـ الزامي

التحليل البنيوي { س ـف١ ـحرف ـضمير } (٨٦)

التحليل البنيوي { س ـف٢ ـتكملة ـ عبارة اسمية } (٩٢)

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ـس٣ ـس٤ ← س١ ـس٢ ـس٤ ـس٣

١٤ ـ ت اختياري/فصل ـ اختياري

التحليل البنيوي : س ـف١ ـحرف ـ عبارة اسمية (٨٥)

التغيير البنيوي : كما في ١٣ .

١٥ ـ تحويل العدد ـ الزامي

التحليل البنيوي : س ـث ـص

التغيير البنيوي : ث ← S في سياق عبارة اسمية ـ مفرد (٢٩ ـ ١)

∅ في السياقات الاخرى

ماضي في كل سياق

١٦ ـ ت ـ نفي اختياري

التحليل البنيوي { عبارة اسمية ـ ث ـ ف ...

عبارة اسمية ـ ث م ـ ...

عبارة اسمية ـ ث + have ـ ... } (٣٧)

عبارة اسمية ـ ث + be ـ ...

التغيير البنيوي : س١ ـس٢ ـس٣ ← س١ ـس٢ + n't ـ س٣

١٧ ـ ت ـ ش اختياري

التحليل البنيوي : كما في ١٦ (لاحظ (٤٥) ـ (٤٧))

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ـس٣ ← س١ ـس٢ + ش ـس٣

١٨ ـ ت ـ سؤال : اختياري

التحليل البنيوي : كما في ١٦ (لاحظ (٤١) ـ (٤٣))

التغيير البنيوي : س١ ـس٢ ـس٣ ← س٢ ـس١ ـس٣

١٩ ـت ـ هـ اختياري يعتمد على ت ـ سؤال

ت ـ هـ١ : التحليل البنيوي : س ـ عبارة اسمية ـ ص (س او ص يمكن ان

يكون فراغا)

التغيير البنيوي : كما في ١٨ (٦٠ ـ ١)

ث ـ هـ ٢ : التحليل البنيوي : عبارة اسمية ـ س (٦٠ ـ ٢)

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ← wh + س١ ـ س٢

حيث wh + اسم عاقل ← who (لاحظ الحاشية ٦٣) wh + اسم غير عاقل ← what

٢٠ ـ تحويل الفعل المساعد ـ الزامي

التحليل البنيوي : س ـ Af ـ ف ـ ص (حيث أن Af هي ث او en أو ing :ف = م او ف have او be) (٢٩ ـ ١١)

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ـ س٣ ـ س٤ ← س١ ـ س٣ ـ س٢ # ـ س٤

٢١ ـ تحويل حدود الكلمة : الزامي

التحليل البنيوي : س ـ ص (حيث س # فـ او ص # لاحقة) (٢٩ ـ ٣)

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ← س١ ـ # س٢

٢١ ـ التحويل do ـ الزامي

التحويل البنيوي : # ـ لاحقة (٤٠)

التغيير البنيوي : س١ ـ س٢ ← س١ ـ do + س٢

التحويلات العامة

٢٢ ـ الربط

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج١) : ز ـ س ـ و

للجملة الثانية (ج ٢) : ز ـ س ـ و

حيث س عنصر للحد الادنى (اي عبارة اسمية ، عبارة فعلية ، الى اخره

ز ـ و هما من اجزء خيوط الانتهاء

التغيير البنيوي : (س١ ـ س٢ ـ س٣ ؛ س٤ ـ س ٥ ـ س٦) ← س١ ـ س٢ + and + س٥ ـ س٣

٢٣ ـ ت ـ سو (so) (٤٨) ـ (٥٠)

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج١) : كما في ١٦

للجملة الثانية (ج٢) : كما في ١٦

التغيير البنيوي : (س١ ـ س٢ ـ س٣ ؛ س٤ ـ س٥ ـ س٦) ←

س١ ـ س٢ ـ س٣ - and - so ـ س٥ ـ س٤

إن ت ـ سو مركب من تحويل الربط

٢٤ ـ التحويل الاسمي : ت ـ to (الحاشية ٦٤)

التحليل البنيوي : للجملة (ج ١) : عبارة اسمية ـ عباره فعلية للجملة الاولى

(ج٢) : س ـ عبارة اسمية ـ ص

(قد تكون س او ص فراغا)

التغيير البنيوي : (س١ ـس٢ ؛ س٣ ـس٤ ـس٥) ←

س٣ ـ to + س٢ ـس٥.

٢٥ ـ التحويل الاسمي ت ـ ing (الحاشية ٦٤)

كما في ٢٤ ، مع استخدام ing محل to في التغيير البنيوي .

٢٦ ـ التحويل الاسمي ت ـ نعت

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج١) : اداة ـ اسم ـ is ـ نعت

للجملة الثانية (ج٢) : كما في ٢٤

التغيير البنيوي : (س١ ـس٢ ـس٣ ـ س٤ ؛ س٥ ـ س٦ ـ س٧) ←

س٥ ـ س١ + س٤ + س٢ ـس٧

البنية المورفوفونيمية (الصرفية ـ الصوتية) :

قانون rules (١٩) و (٤٥) ؛ والحاشيتان (٦١) و (٦٣) وغيرهما . وهكذا لدينا الآن ثلاث مجاميع من القواعد ، كما في (٣٥) : هي قواعد بنية العبارة ، والقواعد التحويلية (بما فيها التحويلات البسيطة والتحويلات العامة) ، والقواعد المورفوفونيمية (الصرفية ـ الصوتية) . إن ترتيب القواعد امر جوهري ؛ ففي نظام القواعد الذي صيغ صياغة صحيحة ينبغي ذكر هذا الترتيب ضمن المجموعات الثلاث ؛ كما ينبغي التمييز بين القواعد الاختبارية والقواعد الالزامية ، في المعجم ص ٤٥٨ تبعية depudus وذكر التبعية المشروطة بين القوانين في الجزء التحويلي ، على الاقل . فينتج عن تطبيق جميع هذه القواعد اشتقاق موسع (كما في (١٣) ـ (٣٠) ـ (٣١)) ، ينتهي بخيط من الفونيمات للغة التي نقوم بتحليلها ، ي بقولة قواعدية . ولم نقصد بهذه الصياغة للقوانين التحويلية سوى ان تكون تجريبية او قابلة للمناقشة اذ لم نطور بعد اسلوبا موحدا دقيقا لعرض جميع هذه القواعد ، لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩ للاطلاع على مزيد من التفاصيل عن تطبيق التحليل التحويلي .

الرموز المستخدمة في النص الانكليزي
وما يقابلها في الترجمة[٩٠]

i = ع
j = غ
K = ض
L = ل
م : (حرف كبير) M
م = (حرف صغير) m
n : ن
q : سؤال
S = ج
T : ت

a = أ
A = ش
b̄ = ب
c (حرف صغير) = ج
C (حرف كبير) = ث
d : د
F : ق
G = ك
Ǵ : كك
T—not : ت ـ نفي
t—So : ت ـ سو
t—q : ت ـ سؤال
T—adj : ت ـ نعت
T— ob فصل / الزامي ـ ت
Top
sep فصل / اختياري ـ
r — hijdhvd ,rqgt— ob
V (حرف كبير) : ف
V̇: فّ
V (حرف صغير) ف

---

(٩٠) تستخدم الرموز لسهولة الاشارة . وهي في بعض الاحيان اعتباطية كما في X (س) و Y (ص) . وفي احيان اخرى محفزة . تدل على ماتشير اليه كما في = (S(sentence = ج (جملة) وقد روعيت هذه المسألة في الترجمة (المترجم)

هـ : (حرف صغير) w

و (حرف كبير) W

س = X

ص = Y

ز = Z

خ = ﯕ

معجم المصطلحات

أ

اختيـاري :optional تحويـل اختياري opiltinal, trans formation، وهـو الذي يمكن تطبيقه اذا توفر له التحليل الصحيح .

استعاضة : Substitution

اسلوب : procedure ؛ اسلوب الاكتشافdiscovery

procedure ؛اسلوب القرارdecision procedure

اسلوب التقييم evaluation procedure

اشارة : refrence ، العلاقة بين العـلامة اللغـوية والشيء في العـالم الخارجي ، وهـو مايسمى بالمعنى في المفهوم المألوف (كمـا في العلاقـة بين العلامـة اللغويـة « جمل » والحيوان المعروف)

اعراب parsing ويستعملها جومسكي بمعنى تقسيم العنصر اللغوي الى مكوناته .

الزامي : obligatory ؛ التحويل الالزامي ، وهو الذي يجب تطبيقه كلما توفر التحليـل الصحيح له .

أمارة :toker ، وتشير الى المظهر الفريد للعنصر اللغوي ، وينبغي تمييزهـا عن النمط type . مثال ذلك اذا سئلنا عن عدد الحروف في « بغداد » قلنا خمسة ، اذا اردنا بذلك الاشارة الى الأمارة ، واربعة اذا اردنا للنمط .

ب

بنية : structure . ارتباط العناصر بعضها ببعض افقيا ؛ فالعناصر في « ذهب الرجل الى السوق » ترتبط فيما بينها افقيا حسب عـلاقات معينـة لتكون البنيـة الخاصـة بهذه الجملة . اما اذا قلنا : ذهب الطفل (التاجر ، الى اخره) الى السوق » فالعلاقة بين الرجل ، الطفل ، التاجر الى اخره ، هي علاقة عمودية يمكن توضيحها كالآتي :

ذهب الرجل الى السوق . وتكون هذه العناصر التي

الطفل

التاجر

الى اخره

ترتبطةارتباط تعويضياً(عموديا) صنفا ، كما في صنف الاسماء في مثالنا اعلاه .

ت

تبعيــة : dependency ، اعتماد عنصر عــلى عنصر اخر ، كمــا في اعتماد الصفــة على الموصوف في العربية .

تحويل : tranformation . جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي ويتألف من قواعد لها القدرة على الحذف والاضافة وتحريـك العنصر من مكانــه او تعويضــه بعنصر اخر . والتحويلات في نظرية جومسكي هي احد المستويات اللغوية لعلم القواعد تقوم بتحويل البنية العميقة الى بنية السطحية ، او تحويل خيط اى خيط اخر .

تحويلة : trans form : الجملة الناتجة بعد تطبيق التحويل .

ترادف : synonymity ـ مرادفات synonyms

تردد : fre ꝗuency

تركيب : construction

تقابل : contrast ، يتقابل عنصران حين يكونان متميزين ؛ مثل تقابل الصـــوت « س » والصوت « ز » في العربية في اللفظتين « سـخر » و « زخر »

تكرار (وسيلة) recursive jevice

تكملة : complement

تمثيـل : representation الصورة التي يـظهـر فيهــا عنصر معــين عــلى مستــوى من المستويات .

تنغـيم : intonation : تـنـغـيـــــم صـــــــاعــد rising intonation ؛ تنـغيــم هابـــط falling intonation

تنفيس : aspiration

توزيع : distraibution

توزيع تكميلي : comp fementary distribution ، ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر اخر حسب قيود سياقية معينة

توزيع طليق : free distvbution ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر اخر دون قيد سياقي .

جذر : root

جناس : homonymity ؛ جناس تركيبي constructional homonymity ، يعني ان جملة ما لها اشتقاقان (او اكثر) متميزان ؛ وهذه الصفة الشكلية للجملة تفسر الابهام الدلالي فيها .

ح

حديث : discourse ويتألف من مجموعة من القولات

utterances . اما الحديث المثالي idealjiscourse

عند جومسكي فيتألف من جمل ونحصل عليه عن طريق التجريد .

حركة (صوت) vowel (لاحظ صوت ساكن consonant

حنجري : glottal

خ

خبز : predicatc كما في المبتدأ والخبر او المسند اليه والمسند .

خط وصل : hyphen ويرمز له بالعلامة (-)

خطي : linear = على هيئة خط .

خيط : string ، ويتألف من التعاقب الخطي للرموز ،

وترتبط هذه الرموز بعضها ببعض عن طريق الشبك concatination

خيط الابتداء : initial string وهو الخيط الاول في الاشتقاق نبدأ بـه عند تـطبيق بنية العبارة ، وهو عادة ج = S (جملة)

خيط الانتهاء : terminal string الخيط الاخير في الاشتقاق بعد تطبيق جميع قواعد بنية العبارة .

د

دلالة : (علم الدلالة) semantics العلم الذي يهتم بالمعنى ، وهو الجزء الثاني في اللغة ، اما الجزء الاول فهو الشكل .

ذ

ذخيرة : corpus المادة الخام التي يجمعها اللغوي لدراستها والوصول الى الاستنتاجات اللغوية منها .

س

ساكن : (صوت ساكن) consonant ، والصنف الاخر هو (صوت) حركة

سياق : context ؛ لايتقيد بالسياق context free ؛ يتقيد بالسياق context sensitive

ش

شبك : concateiration ، عملية ربط العناصر بعضها ببعض في ترتيب معين داخل الجملة ، ويرمز للشبك بعلامة (+) مثال ذلك : ذهب + الولد + الى + الحديقة ، على مستوى الكلمات : و ذ هـ ب + ماضي + ال + ولد + الى + ال + حديقة على مستوى الفونيمات .

شرط : condition ، عند تطبيق بعض التحويلات نحتاج الى شرط معين فضلا عن وصف تحليل الخيط والتغيير الذي يحدث فيه . ففي الخيط : احمد رأى احمد الذي له الشكل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية تستبدل العبارة الاسمية الثانية بضمير تأكيد (نفسه) « himself » مع ذكر الشرط الاتي : العبارة الاسمية الاولى = العبارة الاسمية الثانية .

شكل : form للغة جانبان : الشكل والمعنى . وتحاول النظريات اللغوية دراسة احد هذين الجانبين او كليهما ، مع العلاقة بينهما .

شكلي : formal ، له علاقة بالشكل دون المعنى ، الصياغة الشكلية formalized ، الوصف الشكلي forma lization

ص

صلاحية : adequary

صوت دقيق : stop

صيغة زمنية : tense ، وهي العلاقة بين شكل الفعل والزمن ، والوسيلة التي تستخدمها اللغة للتعبير عن اقسام الزمن : الماضي والمضارع والمستقبل .

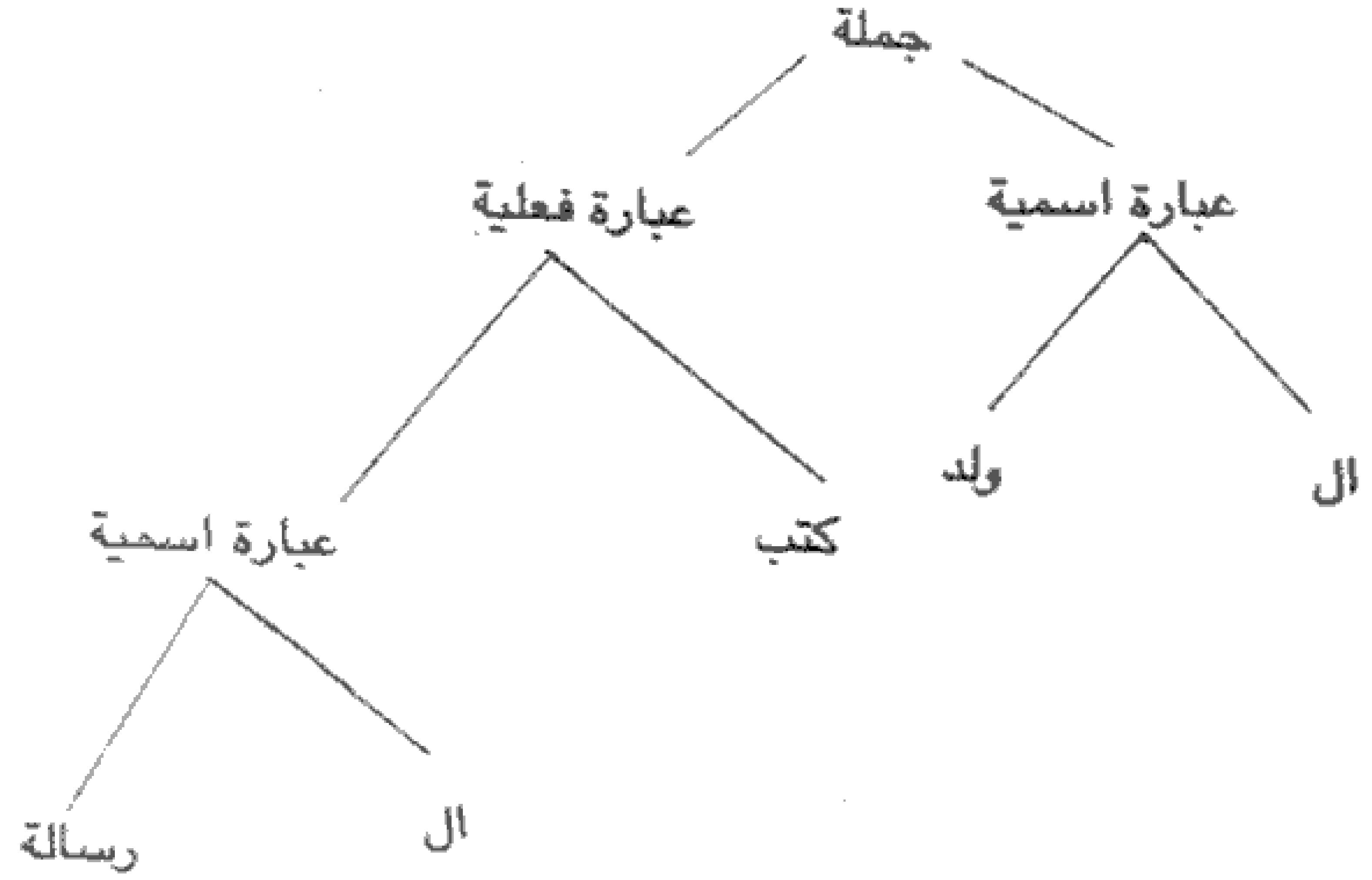
ع

عبارة : phrase وهي احدى مكونات الجملة ، فالجملة يمكن تحليلها الى عبارة اسمية وعبارة فعلية كما في :

الولد ـ كتب الرسالة .

عطف : conjunction

عقدة : node وهي تلاقي فرعين في الرسم (او الشجرة) وتمثل عبارة



علاقة اختيارية : selection al relation

ف

فـونمكس : phonemics ؛ علم الفونيم : علم الوحـدات الصوتيـة ، ويتناول دراســة الفونيمات او الوحدات الصوتية

ق

قاطغوريا : category (جمعها قاطغوريات) وهي العناصر او الاشكال التجريدية التي تحدد المورفيمات او الكلمات ووظائفها ومميزاتها الدلالية .

قاعدة : rule (جمعها قواعد) ؛ نظام القواعد grammar ؛ ويعـرف جومسكي نـظام القواعد بأنه مجموعة قواعد .

قـواعديـة grammatical ness درجة تـطابق الجملة القواعـديـة اللغـة : لاقـواعـدي ungrammatical لايتفق وقواعدية اللغة .

قولة : utterance (جمعها قولات) مايقوله شخص واحد وتبدأ بوقفة وتنتهي بوقفة ، وهي اقل تجريد من الجملة وترتبط بالمكان والزمان والمتكلم ، وهي الواحدة التي يتألف منها الحديث discourse او يستعمل جومسكي القوله بمعناها المألوف اي مايقوله الفرد عامة وهي جزء من الانجاز performance ، وليست جزءاً من القدرة competence .

ل

لاجملة : non — sentence ، هي المتوالية غير القواعدية ، التي ليست من جمل اللغة التي نحن بصددها .

لاحقة : affix ، ويقصد بها مايلحق بالجذر عامة .

لغة ذات حالة محدودة . finite state language

لغة فوقية (متالغة) : metalanguage

م

ماركوف :Markov ؛ عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة
finite state Markove processes

مبرهنة : theorem

مبهم : ambiguous ، له اكثر من تفسير او معنى ، مثال ذلك « عين » كلمة مبهمة تعني « عين ماء » او « عين يرى بها الانسان » .

متالغة : (لغة فوقية) metalanguage

متقطعة : (عناصر متقطعة) disontinuous . مثال ذلك have — en تعتبر عنصرا متقطعا لان (en) تظهر بعد الفعل الاساسي في البنية السطحية ، مع انها جزء من have في البنية العميقة .

متوالية : sequence ، تعاقب العناصر افقيا او عموديا .

محدود : finite

مخبر : informant وهو الشخص الذي يستخدمه الباحث اللغوي لاستقراء المعلومات منه ، ويكون عادة ناطقا باللغة التي قيد الدرس .

مستوى : level . تقسم اللغة عادة الى مستويات ، لسهولة دراسة تفسير بعض الظواهر اللغوية التي لايمكن تفسيرها دون هذا التقسيم الى مستويات . مثال ذلك /araqadami / (أراق ا د م ي) في العربية لها تمثيل واحد على المستوى الصوتي (لاحظ طريقة كتابتها بالحروف الصوتية) ولكن لها تمثيلين على المستوى النحوي : (١) ارى قدمي ، و (٢) اراق دمي .

ولولا هذا التقسيم الى المستويات لما استطعنا ان نفسر هذا التمييز .

معجم : lexicon . وهو جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي التحويلية .

معطيات : data

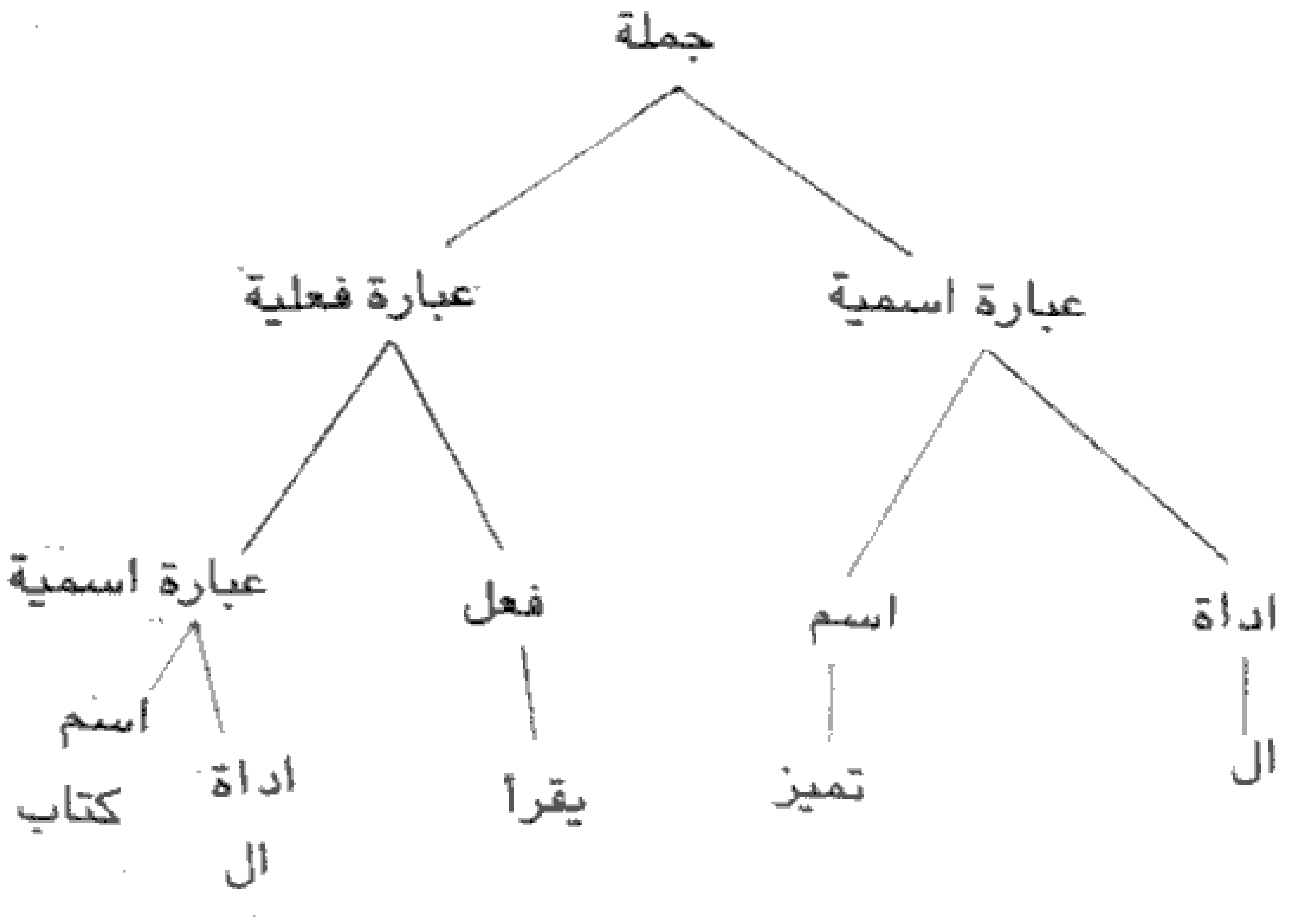
مكونات : constituents العناصر التي يتكون منها عنصر لغوي كالكلمة او العبارة او الجملة . مثال ذلك مكونات الجملة « سافر اخي الى البصرة » هي سافر (الفعل) ، اخي (العبارة الاسمية) ، الى البصرة (عبارة الجار والمجرور) . ومكونات العبارة الاخيرة هي : الى (حرف) ، البصرة (عبارة اسمية) التي تتألف من ال + بصرة .

مكونات مباشرة immediate constituents ، العناصر التي تتكون منها الكلمة او العبارة او الجملة (لاحظ الامثلة في المثال السابق) . ودراسة هذه المكونات وعلاقاتها هي مركز اهتمام بعض النظريات اللغوية لاسيما النظرية البنيوية strnctural Lingnistics .

مهموس (صوت) unvoiced

مورفولوجي : (الصرف) morphology . الدراسة اللغوية التي تهتم بالمورفيمات او الوحدات الصرفية وهذا العلم يهتم على العموم بدراسة بنية الكلمة بمنعزل عن علاقتها في الجملة ، وهو مستوى لغوي ، يتميز عن المستويات الاخرى كالنحو syntax والنظام الصوتي phonology . حيث ان النحو يهتم بدراسة الكلمة والعبارة داخل الجملة ، والنظام الصوتي يدرس القواعد التي تنظم استخدام الاصوات في لغة ما .

مؤشر العبارة : phrase marker الرسم الوصفي البنيوي للعبارة الناتج عن تطبيق القواعد ، ويسمى بمؤشر العبارة الاساسي اذا كان ناتجا عن تطبيق قواعد بنية العبارة فحسب ، اما المؤشر الناتج عن تطبيق القواعد التحويلية ايضا ، فيسمى بمؤشر العبارة المشتق derived phrase marker ويعبر عن مؤشر العبارة عادة برسم شجرة



و

وسيلة : device

وقفة : juncture

ن

نبرة : stress ، منبور stressed

نحو : sytax ، احد مستويات علم القواعد ، يهتم بعلاقة العناصر بعضها ببعض داخل الجملة ، ويتميز عن المورفولوجي (الصرف) والنظام الصوتي الى اخره ، ويعتبر النحو في نظرية جومسكي الجزء الاساس في دراسة نظام القواعد .

نظام القواعد : grammar وله معنى شامل يضم ، المورفولوجي والنحو وغير ذلك من المستويات .

نظام قواعد ذي الحالة المحدودة : finite state grmmar

نظرية : theory : نظرية تحتاج الى برهان

نظرية فوقية metatheory

نعت : adject

نمط : type ويميز عن الأمارة token لاحظ أمارة) .

نواة : kernel ؛ جملة النواة هي التي نحصل عليها من الخيط الاساس او البنية العميقة بتطبيق التحويلات الالزامية فقط . وجمل النواة في الانكليزية هي الجمل الخبرية المثبة المبنية للمعلوم . اما الجمل الاخرى فتعتبر مشتقة منها . ميز جومسكي بين جمل النواة والجمل المشتقة في كتابة الاول الذي نقدم للقارىء ترجمته ، ولكنه الغى هذا التمييز في كتابه المهم الثاني الذي نشره في ١٩٦٥ بعنوان Aspects of theory of syntax جوانب من نظرية النحو .

* * *

ـ انتهـــى ـ

الموصل : نيسان ١٩٨٥

ـ * * * ـ

تم تحميل هذا الكتاب من
مكتبة لسان العرب

https://lisanarabs.blogspot.com

المحتوى

مقدمة المترجم ٥

تقديم ١١

المقدمة ١٣

استقلالية نظام القواعد ١٥

نظرية لغوية اولية ٢٣

بنية العبارة ٣٥

تحديدات وصف بنية العبارة ٤٩

في اهداف النظرية اللغوية ٦٧

بعض التحويلات في الانكليزية ٨١

القدرة التفسيرية للنظرية اللغوية ١١١

النحو والدلالة ١٢١

الخلاصة ١٣٥

الملحق الاول

الرموز والمصطلحات ١٤١

الملحق الثاني

امثلة من قواعد بنية العبارة ١٤٥

والقواعد التحويلية في الانجليزية

الرموز المستخدمة في النص الانكليزي ١٥١

معجم المصطلحات ١٥٣

مكتبة لسان العرب
lisanarabs.blogspot.com

تم تحميل هذا الكتاب من
مكتبة لسان العرب
lisanarabs.blogspot.com

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ٥٥٥ لسنة ١٩٨٧

طبع في مطابع دار الشؤون الثقافية العامة